

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: INFECTOLOGIA
E MEDICINA TROPICAL

AVALIAÇÃO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ENFRENTAMENTO À SÍFILIS NO
MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE-MG

VINÍCIUS GONÇALVES DE PAULA

BELO HORIZONTE – MG

2023

VINÍCIUS GONÇALVES DE PAULA

**AVALIAÇÃO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ENFRENTAMENTO À SÍFILIS NO
MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre.

Linha de Pesquisa: Infecções Virais: HIV/AIDS, HTLV-I/II e outros vírus.

Orientador: Prof. Dr. Unaí Tupinambás

BELO HORIZONTE-MG

2023

P324a Paula, Vinícius Gonçalves de.
Avaliação da pandemia de Covid-19 no enfrentamento à sífilis no município de Belo Horizonte [recurso eletrônico] / Vinícius Gonçalves de Paula. -- Belo Horizonte : 2023.
130f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Unai Tupinambás
Área de concentração: Infectologia e Medicina Tropical
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Sífilis. 2. Sífilis Congênita. 3. Covid-19. 4. Isolamento social. 5. Dissertação Acadêmica. I. Tupinambás, Unai. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WC 160



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL
ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Às 09:00 horas do dia 15 de junho de 2023, sala 526, 5º andar da Faculdade de Medicina, da Universidade Federal de Minas Gerais, realizou-se a sessão pública para a 423ª defesa de dissertação de VINICIUS GONÇALVES DE PAULA, número de registro 2021651155, graduado no curso de ENFERMAGEM, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS DA SAÚDE. A presidência da sessão coube ao professor UNAÍ TUPINAMBÁS, orientador. Inicialmente, o presidente fez a apresentação da Comissão Examinadora assim constituída: PROFA. NATHALIA SERNIZON GUIMARÃES (FCM-MG), PROF. JEAN CARLOS DOS SANTOS BARRADO (SMS-BH), PROFA. MARIANGELA CARNEIRO (UFMG), PROF. UNAÍ TUPINAMBÁS - ORIENTADOR (UFMG). Em seguida, o candidato fez a apresentação do trabalho que constitui sua Dissertação de Mestrado, intitulada: "A AVALIAÇÃO DA PANDEMIA COVID-19 NO ENFRENTAMENTO À SÍFILIS NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE-MG". Seguiu-se a arguição pelos examinadores e logo após, a Comissão reuniu-se, sem a presença do candidato e do público e decidiu considerar APROVADA a DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ata que, depois de lida, se aprovada, será assinada pela Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 15 de junho de 2023.

Assinatura dos membros da banca examinadora:



Documento assinado eletronicamente por Unai Tupinambas, Professor do Magistério Superior, em 15/06/2023, às 15:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Nathalia Sernizon Guimarães, Usuário Externo, em 15/06/2023, às 17:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Mariangela Carneiro, Professora do Magistério Superior, em 16/06/2023, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Jean Carlos dos Santos Barrado, Usuário Externo, em 29/06/2023, às 23:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2342667 e o código CRC 4D9BC2DC.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora: Profa. Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-Reitor: Prof. Alessandro Fernandes Moreira

Pró-Reitora de Pós-Graduação: Profa. Isabela Almeida Pordeus

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Fernando Marcos dos Reis

FACULDADE DE MEDICINA

Diretora da Faculdade de Medicina: Profa. Alamanda Kfoury Pereira

Vice-Diretora da Faculdade de Medicina: Profa. Cristina Gonçalves Alvim

Coordenador Geral do Centro de Pós-Graduação: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Subcoordenadora do Centro de Pós-Graduação: Profa. Ana Cristina Simões e Silva

Chefe do Departamento de Clínica Médica: Prof. Márcio Weissheimer Lauria

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL

Coordenador: Prof. Eduardo Antônio Ferraz Coelho

Subcoordenador: Prof. Vandack Alencar Nobre Junior

MEMBROS DO COLEGIADO

Prof. Daniel Vitor de Vasconcelos Santos

Prof. Eduardo Antônio Ferraz Coelho

Profa. Maria do Carmo Pereira Nunes

Profa. Mariana Costa Duarte

Prof. Unai Tupinambás

Prof. Vandack Alencar Nobre Jr

Camila Simões de Freitas – Representante Discente

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus pelo dom do conhecimento e discernimento ao longo dessa trajetória.

À Nossa Senhora da Conceição pela intercessão constante e cuidado.

À minha mãe pelas orações incansáveis e por sempre acreditar no meu potencial.

À minha família: pais, irmãos, sobrinha, tios e primos pelo carinho e compreensão.

Ao David pelo companheirismo e fortaleza.

À Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, na pessoa da Renata Mascarenhas, por ter confiado a mim um projeto tão importante para a rede.

À equipe da Coordenação de Saúde Sexual de Belo Horizonte, na pessoa da Cris, por sempre acreditar e incentivar meus sonhos.

Ao GT de Sífilis pelo apoio nesse projeto.

Às referências técnicas de sífilis das regionais de saúde de Belo Horizonte pela proximidade e compartilhamento de experiências.

À Tati e Cecília por brilharem sempre no meu caminho.

À Cliviany por ter me incentivado a começar tudo isso.

Ao Unaí por ter comprado a minha ideia e ter trabalhado junto comigo o tempo todo. Obrigado por me ajudar a ser melhor.

Ao Prof. Dário, estatístico da faculdade de medicina, pela disponibilidade constante e pela paciência em me ajudar a compreender tantos números.

Aos amigos de Rio Casca que sempre acreditaram e continuam acreditando no meu potencial.

À Luciene e ao Programa de Pós-Graduação pelo auxílio e apoio.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para esse sonho tornar-se realidade.

“Não vos preocupeis, pois, com o dia de amanhã: o dia de amanhã terá as suas preocupações próprias. A cada dia basta o seu cuidado”.

Mateus 6, 34.

RESUMO

Introdução: A sífilis tornou-se um problema de saúde pública mundial e requer ações estratégicas para o enfrentamento e redução de todas as suas complicações, notadamente a sífilis congênita (SC). O isolamento social, iniciado com a pandemia de COVID-19, pode ter contribuído para uma queda no número de notificações de sífilis e consequente piora dos indicadores. **Objetivo:** analisar a pandemia de COVID-19 nas ações desenvolvidas de enfrentamento à sífilis e à SC em Belo Horizonte (BH). **Metodologia:** estudo retrospectivo com perfil de avaliação epidemiológico descritivo a fim de analisar os dados de sífilis e a pandemia de COVID-19. Os dados foram divididos em três períodos distintos: pré-pandemia (2018-2019), período de maior restrição social (2020) e após início da vacinação (2021). Foram analisadas as variáveis sócio-demográficas, clínicas e laboratoriais presentes nas fichas de notificação de sífilis adquirida, em gestante e da sífilis congênita e foi utilizado softwares para unir os bancos da sífilis em gestante e SC, para avaliar a presença de duplicidade e incongruências. Em seguida, utilizou-se a análise de relação estatística por meio do teste de Chi-Quadrado de Pearson, considerando o valor significativo com $p < 0,05$. Além de avaliar a construção e implementação do projeto municipal de enfrentamento à sífilis em BH. **Resultados:** Houve perda de 68,8% de informações no banco da SC por falta de preenchimento adequado das fichas de notificação. Encontramos queda no número de notificações de sífilis adquirida, 3.744 em 2019 e 3.134 em 2020; diferença significativa na escolaridade, raça/cor e faixa etária, no período avaliado, com valor de $p=0,03$, $p < 0,001$ e $p=0,04$, respectivamente, na sífilis adquirida. Queda de sífilis em gestantes, 751 em 2019 e 714 em 2020, e diferença significativa da qualificação do pré-natal avaliada pela realização do teste rápido (valor de $p < 0,001$), indicando diagnóstico e tratamento oportuno realizado na gestante com sífilis; e aumento no tratamento da parceria sexual da gestante com sífilis. Queda nos dados de SC, 285 em 2019 e 201 em 2020, com diferença estatisticamente significativa, $p=0,004$, nos casos sintomáticos, contrastando com um aumento de 95% dos sintomáticos quando comparado esse período com 2021. Na análise conjunta dos bancos de sífilis em gestantes e SC, 2.052 gestantes com sífilis não tiveram desfecho de SC e 917 casos foram notificados como SC; encontrado significância estatística nas gestantes negras (82,7%) com escolaridade até o ensino fundamental completo (51,1%) e faixa etária até 29 anos (76,7%) entre as gestantes com maiores chances

de se infectarem por sífilis e terem a transmissão vertical como consequência. O projeto de enfrentamento à sífilis proporcionou uma qualificação no pré-natal e acompanhamento sistematizado das gestantes com sífilis, da sífilis adquirida e da SC. **Conclusão:** o período de maior restrição social causou uma queda no número total de notificações de sífilis adquirida, possivelmente devido às restrições sociais impostas e pela baixa procura aos serviços de diagnóstico, porém demonstrou uma qualificação do pré-natal, com melhorias dos dados de sífilis em gestante e SC, devido às ações de enfrentamento à doença estabelecidas no município por meio do projeto “Sífilis Não”.

Palavras-Chave: sífilis; sífilis congênita; COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: Syphilis has become a global public health problem and requires strategic actions to combat and reduce all its complications, notably congenital syphilis (CS). Social isolation, which began with the COVID-19 pandemic, may have contributed to a drop in the number of syphilis notifications and the consequent worsening of indicators. **Objective:** to analyze the COVID-19 pandemic in the actions developed to combat syphilis and CS in Belo Horizonte (BH). **Methodology:** retrospective study with a descriptive epidemiological evaluation profile in order to analyze data on syphilis and the COVID-19 pandemic. The data was divided into three distinct periods: pre-pandemic (2018-2019), period of greater social restrictions (2020) and after the start of vaccination (2021). The socio-demographic, clinical and laboratory variables present in the notification forms for acquired syphilis in pregnant women and congenital syphilis were analyzed and software was used to combine the syphilis databases in pregnant women and CS, to assess the presence of duplication and inconsistencies. Then, statistical relationship analysis was used using Pearson's Chi-Square test, considering the value to be significant at $p < 0.05$. In addition to evaluating the construction and implementation of the municipal project to combat syphilis in BH. **Results:** There was a loss of 68.8% of information in the CS database due to a lack of adequate completion of the notification forms. We found a drop in the number of reports of acquired syphilis, 3,744 in 2019 and 3,134 in 2020; significant difference in education, race/color and age group, in the period evaluated, with a value of $p = 0.03$, $p < 0.001$ and $p = 0.04$, respectively, in acquired syphilis. Drop in syphilis in pregnant women, 751 in 2019 and 714 in 2020, and significant difference in prenatal qualification assessed by performing the rapid test (p value < 0.001), indicating timely diagnosis and treatment carried out in pregnant women with syphilis; and increased treatment of sexual partnerships for pregnant women with syphilis. Drop in CS data, 285 in 2019 and 201 in 2020, with a statistically significant difference, $p = 0.004$, in symptomatic cases, contrasting with an increase of 95% in symptomatic cases when comparing this period with 2021. In the joint analysis of syphilis banks in pregnant women and CS, 2,052 pregnant women with syphilis did not have a CS outcome and 917 cases were reported as CS; found statistical significance in black pregnant women (82.7%) with education up to complete elementary school (51.1%) and age group up to 29 years old (76.7%) among pregnant women with greater chances of becoming

infected with syphilis and having vertical transmission as a consequence. The project to combat syphilis provided prenatal training and systematic monitoring of pregnant women with syphilis, acquired syphilis and CS. **Conclusion:** the period of greater social restrictions caused a drop in the total number of notifications of acquired syphilis, possibly due to imposed social restrictions and low demand for diagnostic services, but demonstrated a qualification of prenatal care, with improvements in syphilis data in pregnant women and CS, due to actions to combat the disease established in the municipality through the “Sífilis Não” project.

Key Words: syphilis; syphilis; congenital syphilis; COVID-19.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BH	Belo Horizonte
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
COES	Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública
COVID-19	Corona Virus Disease 2019
CS	Centro de Saúde
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
DPSV	Diretoria de Promoção à Saúde e Vigilância Epidemiológica
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
FTA-ABS	Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption
GTIS	Grupo de Trabalho Integrado de Sífilis
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCDT	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas
RPR	Rapid Plasma Reagin
SC	Sífilis Congênita
SES-MG	Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SISREDE	Sistema de Saúde em Rede
SISREG	Sistema de Regulação
SMSA-BH	Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
SUS	Sistema Único de Saúde
SUS-BH	Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte
TPHA	Treponema Pallidum Haemagglutination Teste
TR	Teste Rápido
TT	Teste Rápido Treponêmico
TNT	Teste Rápido não-Treponêmico
VDRL	Veneral Disease Research Laboratory

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICOS

Gráfico 1: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Belo Horizonte, 2011 a 2021.....	19
Gráfico 2: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Brasil, 2011 a 2021.....	24
Gráfico 3: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes) segundo região de residência e ano de diagnóstico. Brasil, 2011 a 2021.....	25
Gráfico 4: Taxa de detecção de sífilis em gestante e taxa de incidência de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos, segundo região. Brasil, 2021.....	25
Gráfico 5: Casos e taxa de detecção de sífilis adquirida por 100 mil habitantes segundo ano. Minas Gerais, 2017-2021 (N=70.436)	26
Gráfico 6: Casos de sífilis em gestantes e taxa de detecção por 1.000 nascidos vivos. Minas Gerais, 2017-2021 (N=25.545)	27
Gráfico 7: Frequência e incidência de casos de sífilis congênita por ano de diagnóstico. Minas Gerais, 2017-2021 (N=10.519)	28
Gráfico 8: Total de casos de sífilis adquirida (idade ≥ 10) residentes em Belo Horizonte, segundo mês e ano de notificação, 2018 a 2021*	28
Gráfico 9: Total de casos de sífilis em gestantes, residentes em Belo Horizonte, notificados segundo mês e ano de diagnóstico, 2018 a 2021*	29
Gráfico 10: Total de casos de sífilis congênita, mães residentes em Belo Horizonte, notificados segundo mês e ano de diagnóstico, 2018 a 2021*	30

FIGURA

Figura 1: Curso da Sífilis não tratada	32
--	----

TABELAS

Tabela 2: Notificações de sífilis em gestantes excluídas após análise do banco do SINAN, 2018-2021.....50

Tabela 3: Número de notificações de sífilis em gestante e sífilis congênitas com divergência, 2018 - 2021.....51

Sumário

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
2 INTRODUÇÃO	19
3 REFERENCIAL TEÓRICO	22
3.1 Contexto Histórico: origem da Sífilis	22
3.2 Sífilis: da definição ao controle de cura.....	22
3.2.1 Definição.....	22
3.2.2 Panorama Epidemiológico da Sífilis.....	23
3.2.2.1 Panorama Epidemiológico do Mundo	23
3.2.2.2 Panorama Epidemiológico do Brasil.....	23
3.2.2.3 Panorama Epidemiológico de Minas Gerais.....	26
3.2.2.4 Panorama Epidemiológico de Belo Horizonte	28
3.2.3 Transmissão	30
3.2.4 Diagnóstico	31
3.2.5 Classificação Clínica Temporal.....	33
3.2.6 Critérios de Definição de Caso de Sífilis.....	34
3.2.7 Tratamento	35
3.2.8 Seguimento e Controle de Cura	37
3.3 Transmissão Vertical da Sífilis: Sífilis Congênita	38
3.4 Políticas Públicas para Sífilis	40
3.4.1 Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis em Belo Horizonte	41
3.4.2 Projetos de Enfrentamento à Sífilis no Brasil e no Mundo	41
3.5 Cenário Epidemiológico do SARS-Cov2	43
4 OBJETIVOS	45
4.1 Objetivo Geral	45
4.2 Objetivos Específicos.....	45
5 METODOLOGIA	46
5.1 Tipo de estudo	46
5.2 Aspectos Éticos.....	46
5.3 Local de estudo.....	46
5.4 Definições de variáveis e coleta de dados	46
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
Artigo 1: Avaliação da pandemia de COVID-19 nos Programas de Controle da Sífilis em Belo Horizonte entre 2020 e 2022.	50
Artigo 2: Perspectivas da sífilis congênita em Belo Horizonte: um olhar sobre as variáveis sócio-demográficas, clínicas e laboratoriais das gestantes com sífilis entre 2018 e 2021.....	65

ARTIGO 3: Experiência de Belo Horizonte no Enfrentamento à Sífilis e à Sífilis Congênita de 2018 a 2022: um olhar sobre o projeto estratégico municipal.....	86
7 CONCLUSÃO	106
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	107
9 ANEXOS	112
Anexo A – Plano de Ação do Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis	112
Anexo B – Anuência da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte.....	116
Anexo C- Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais	117
Anexo D – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – SMSA-BH.....	122
Anexo E – Ficha de Notificação de Sífilis Adquirida.....	127
Anexo F – Ficha de Notificação de Sífilis em Gestante	128
Anexo G – Ficha de Notificação de Sífilis Congênita	130

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Esta dissertação foi elaborada conforme Resolução 02/2013, de 18 de setembro de 2013, do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical, que estabelece a elaboração em formato de artigo científico em que os resultados sejam publicados garantindo o compartilhamento e construção de subsídio científico sobre a temática para a comunidade acadêmica e gestores de saúde.

O município de Belo Horizonte (BH) foi escolhido devido a minha experiência e trabalhar como referência técnica da Coordenação Municipal de Saúde Sexual e Atenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), Aids e Hepatites Virais de Belo Horizonte. Atuando frente ao projeto municipal de sífilis desde 2019 e analisando os resultados alcançados ao longo das etapas estabelecidas, observei a efetividade das ações de enfrentamento à sífilis, notadamente a forma congênita, na rede SUS-BH (Sistema Único de Saúde de Belo Horizonte) e os esforços empregados por cada profissional das unidades de saúde durante a pandemia de COVID-19. Estudar essa ação, sua implantação, desafios e os obstáculos enfrentados durante a pandemia levantou meu interesse em realizar este estudo, organizar os dados e compartilhar com a comunidade acadêmica e os gestores esta experiência.

Neste documento apresento os resultados encontrados ao analisar o período pré-pandemia (2018 e 2019), durante a maior restrição social (2020) e após início da vacinação (2021), entendido enquanto momento em que as restrições sociais foram sendo retiradas gradativamente e a circulação dentro do município reestabelecida.

Por isso, o volume contém:

- Introdução;
- Referencial Teórico;
- Objetivos;
- Metodologia;
- Resultados e discussão apresentados em formato de três artigos científicos: “A avaliação da pandemia de COVID-19 nos programas de controle da sífilis em Belo Horizonte entre 2020 e 2022”, “Perspectivas da sífilis congênita em Belo Horizonte: um olhar sobre as variáveis sócio-demográficas, clínicas e

laboratoriais das gestantes com sífilis entre 2018 e 2021” e “Experiência de Belo Horizonte no enfrentamento à sífilis e à sífilis congênita de 2018 a 2022: um olhar sobre o projeto estratégico municipal”;

- Conclusão;
- Referências bibliográficas;
- Anexos.

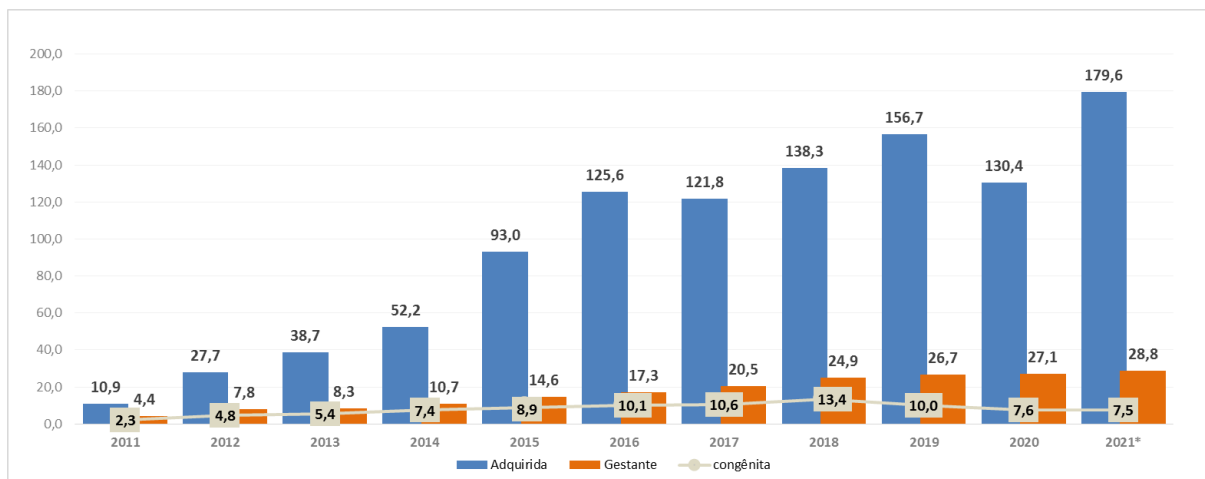
2 INTRODUÇÃO

A sífilis é causada pela bactéria *Treponema pallidum* e desafia todos os níveis de atenção à saúde devido aos aspectos sociais, comportamentais, clínicos, pelo seu mecanismo de transmissão e por sua infecciosidade. Frequentemente é negligenciada devido ao desenvolvimento sintomatológico curto, em que os sintomas podem desaparecer sem tratamento após algumas semanas da fase aguda, gerando uma falsa sensação de cura (BRASIL, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou, em 2016, uma estimativa de um milhão de infecções de sífilis em gestantes no mundo e mais de duzentos mil óbitos fetais precoces, neonatais e natimortos, sendo considerada a segunda maior causa de óbitos fetais e infantis no mundo, permanecendo atrás apenas da Malária. (KORENROMP et al, 2019).

Nos últimos dez anos, considerando o intervalo entre 2011 e 2021, o município de Belo Horizonte vivenciou uma curva crescente e considerável na incidência da sífilis. A expansão da infecção entre a população culminou com um aumento de 1.370% na sífilis adquirida, 507% na sífilis em gestantes e 401% na SC. Esses dados são mais alarmantes quando analisamos o aumento de notificações inseridas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e consideramos que muitos usuários, predominantemente assintomáticos, não procuram as unidades de testagem ou não têm o teste rápido (TR) disponível em momento oportuno, acarretando em perda do diagnóstico e, conseqüentemente, subnotificação (SINANNET, 2022).

GRÁFICO 1: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Belo Horizonte, 2011 a 2021.



Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

Com a alta taxa de detecção de sífilis adquirida, em gestantes e incidência em SC, o Ministério da Saúde (MS) orientou a construção de um projeto de enfrentamento rápido à epidemia. O projeto de resposta rápida à sífilis intitulado “Sífilis Não” teve início efetivo em 2018 em 100 municípios prioritários, entre eles Belo Horizonte, com enfoque principal na redução da SC. Já no primeiro ano, bons resultados na condução da doença ficaram visíveis em BH, como a queda da SC passando de 400 casos, em 2018, para 285, em 2019. As ações estabelecidas e desenvolvidas ao longo do biênio 2018-2019 geraram resultados promissores, razão pela qual optamos por continuar aperfeiçoando as ações e desenvolvendo mais duas etapas compreendidas nos biênios 2019-2020 e 2021-2022 (SINANET, 2022; BRASIL, 2018).

A Organização Mundial da Saúde e a Organização Pan-Americana da Saúde, por meio da 29ª Conferência Sanitária Pan-Americana e da 69ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas, realizada em Washington, Estados Unidos, em setembro de 2017, publicaram a Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030 apresentando uma estimativa de 64 milhões de novos casos de IST curáveis, entre elas a sífilis. Buscando melhorar os dados mundiais de sífilis foi proposto, por meio do objetivo 10 (reduzir a carga das doenças transmissíveis e eliminar as doenças negligenciadas), a eliminação da SC como meta para 2030. A mesma meta é reforçada no Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde 2020-2025, com uma proposta de atingir até 2025 a taxa de incidência da SC (incluindo natimortos), a marca de até 0,5 por 1.000 nascidos vivos, além da cobertura mínima de 95% do tratamento da sífilis em gestantes (ASSA, 2017; OPAS, 2020).

Segundo a OMS, ao final de 2019, o surto de COVID-19 teve seu início em Wuhan, na China, com a dispersão rápida por diversos países, afetando um número expressivo de pessoas que excedem 762 milhões no mundo, 37 milhões no Brasil e 4 milhões de casos no estado de Minas Gerais. Os casos de óbito superaram as estatísticas com dados de 6,9 milhões de mortes no mundo, 700 mil mortes no Brasil e 65 mil óbitos em Minas Gerais (WHO, 2023; COES MINAS, 2023).

O projeto de enfrentamento à sífilis em Belo Horizonte trouxe consigo, desde o início e principalmente em sua segunda etapa a partir de junho/2019, novas estratégias para o diagnóstico oportuno, tratamento adequado e controle da cura, além de proporcionar uma visualização dos principais problemas existentes na rede SUS-BH sobre a infecção. O início da pandemia de COVID-19 acrescentou fragilidades às ações de combate à sífilis, já em estágio final de implantação, e gerou dúvidas acerca da sua continuidade. O presente estudo propõe analisar os dados epidemiológicos do agravo no município e apresentar os principais desafios que a restrição social imposta, de forma mais rígida em 2020, gerou nas ações já iniciadas de combate à sífilis, bem como as possíveis consequências para os usuários das unidades de saúde.

Algumas questões fomentaram esse estudo:

- Houve desafio nas ações desenvolvidas desde 2018 no enfrentamento à sífilis durante o isolamento social imposto pela COVID-19?
- O número de notificações da SC permaneceu em queda ou houve retrocessos comparando os períodos pré-pandemia e após o início da vacinação?
- O desfecho de SC piorou nesse período?
- Como foi possível a continuidade das ações do projeto de sífilis diante da nova configuração da vida social durante a restrição social?

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Contexto Histórico: origem da Sífilis

A sífilis é uma infecção bacteriana sistêmica e foi descrita na literatura pela primeira vez em 1530 no poema de Girolamo Fracastoro intitulado “*Syphilis sive morbus gallicus*” (“A sífilis ou mal gálico”). A poesia narra a história de um pastor chamado Syphilis, castigado com uma doença após blasfemar contra o deus da agricultura. A doença foi descrita com a presença de erupções cutâneas (ROTHSCHILD *et al*, 2000; ROTHSCHILD, 2005).

Segundo estudo baseado em evidências, com análise e investigações de características ósseas, há sinais de sífilis encontrados na América do Norte, principalmente na Flórida, Nova York, Ohio e Alasca com datação de 8 mil anos. O primeiro osseótipo identificado da sífilis ocorreu entre 2 mil e 1.800 anos atrás na região das américas, sendo a principal característica marcante a tibia em formato de sabre, presente em cerca de 14% dos esqueletos avaliados da República Dominicana, entre 800 e 1.400 depois de Cristo. Considerando que Cristóvão Colombo invadiu essa região e possivelmente teve exposição à bactéria já presente na localidade, há suspeitas que essa IST foi disseminada na Europa, fato este que corrobora com a época da escrita do poema de Fracastoro (ROTHSCHILD *et al*, 2000; ROTHSCHILD, 2005; BRITO *et al*, 2019).

Desde 1986, a SC faz parte da lista nacional de notificação compulsória e todos os casos suspeitos ou confirmados passaram a ser notificados por meio do SINAN. Com a evolução e agravamento dos casos a partir de 2005, tornou-se obrigatório as notificações de sífilis em gestantes e, em 2010, de sífilis adquirida. Uma vez notificado, os casos são investigados pela vigilância epidemiológica e pela equipe assistencial em saúde a fim de garantir a vigilância ativa dos casos e contribuir para a qualificação da assistência e melhoria da situação de saúde (DOMINGUES, 2020).

3.2 Sífilis: da definição ao controle de cura

3.2.1 Definição

A sífilis é uma IST causada pela bactéria *Treponema pallidum*, com evolução crônica e exclusiva do ser humano. Após infectar a corrente sanguínea, por meio da penetração nas membranas mucosas ou por abrasões da pele, a bactéria se multiplica e permanece até que o tratamento seja realizado adequadamente ou quando ocorre a cura espontânea, em torno de 30% dos casos. Entre os principais sintomas, que na sua maioria desaparecem cerca de algumas semanas após o contato com o *Treponema*, encontra-se a formação de cancro duro único na porta de entrada, que geralmente é no corpo do pênis, região vaginal e/ou anal. Entre outros sinais e sintomas típicos da fase secundária da infecção estão o exantema descamativo da palma das mãos e planta dos pés, frequentemente associados a outras patologias. Por se tratar de sintomas inespecíficos, os sinais nem sempre são percebidos e permanecem não sendo valorizados, acarretando a transmissão para outras pessoas (BRASIL, 2022; DOMINGUES et al, 2021; FREITAS et al, 2021).

3.2.2 Panorama Epidemiológico da Sífilis

3.2.2.1 Panorama Epidemiológico do Mundo

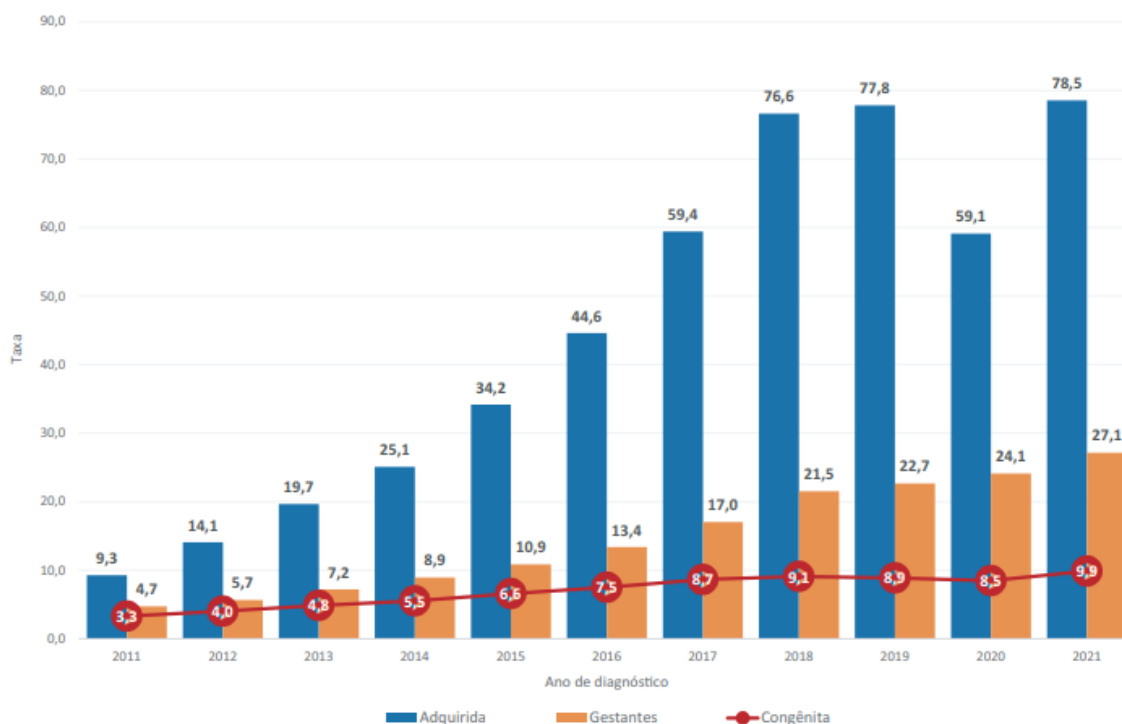
Segundo o Relatório de Progresso Global sobre HIV, Hepatites Virais e IST da OMS (2021), o cenário epidemiológico da sífilis apresentava-se da seguinte forma até 2020:

- a) Representou 7,1 milhões de novas infecções em 2020, com uma taxa de prevalência de 22,3 milhões de casos, sendo 0,6% de prevalência entre pessoas de 15 a 49 anos de idade.
- b) Taxa de incidência de SC de 473 casos por 100 mil nascidos vivos no ano de 2016, acarretando 204 mil mortes por SC no referido ano;
- c) Região das Américas em segundo lugar na prevalência, por número de casos de sífilis em 2020, com cerca de 5,8 milhões de casos, permanecendo atrás apenas da África, que lidera o ranking com aproximadamente 9,1 milhões de casos;
- d) 93% dos países avaliados (103 de 111) possuíam, entre 2019 e 2020, políticas para triagem no pré-natal e tratamento para sífilis.

3.2.2.2 Panorama Epidemiológico do Brasil

No Brasil, segundo dados do Boletim Epidemiológico de Sífilis do MS, no período de 2011 a 2021 foram notificados mais de 1 milhão de novos casos de sífilis adquirida, 466.584 notificações de sífilis em gestantes e mais de 221 mil novos casos de SC, acarretando 2.064 óbitos por esta condição. A taxa de detecção de sífilis adquirida manteve-se crescente ao longo dos anos, chegando em 77,8 por 100 mil habitantes em 2019, com uma queda em 2020 (59,1 por 100 mil habitantes) e novo crescimento no ano seguinte com 78,5 por 100 mil habitantes. A sífilis em gestante mantém uma crescente constante, atingindo um pico na taxa de detecção em 2021 com 27,1 por 1.000 nascidos vivos, não demonstrando queda ao longo de 2020, como aconteceu com a sífilis adquirida. Por fim, a taxa de incidência por 1.000 nascidos vivos de SC seguiu a mesma linha da adquirida, com crescimento de 8,9 por 1.000 nascidos vivos em 2019, queda para 8,5 por 1.000 nascidos vivos em 2020 e novo crescimento, atingindo de 9,9 por 1.000 nascidos vivos em 2021 (BRASIL, 2022).

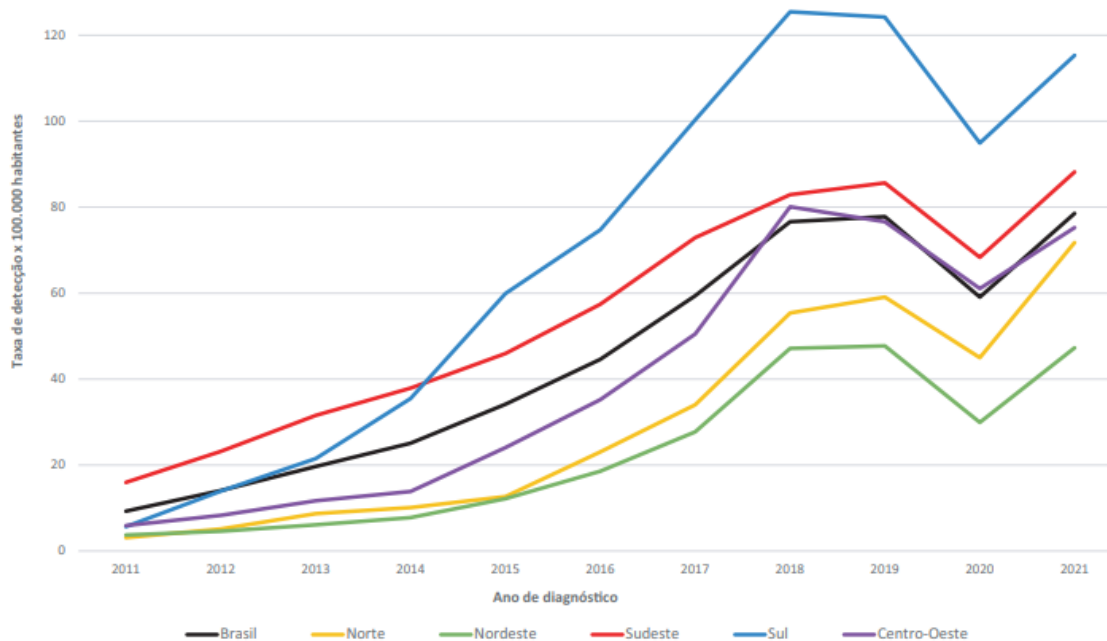
GRÁFICO 2: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Brasil, 2011 a 2021.



Fonte: SINAN, atualizado em 30/06/2022.

Analisando os dados regionais do país, a região Sudeste encontra-se em segundo lugar na taxa de detecção de sífilis adquirida por 100 mil habitantes em 2021, com um total de 35.061 casos notificados (MS, 2022).

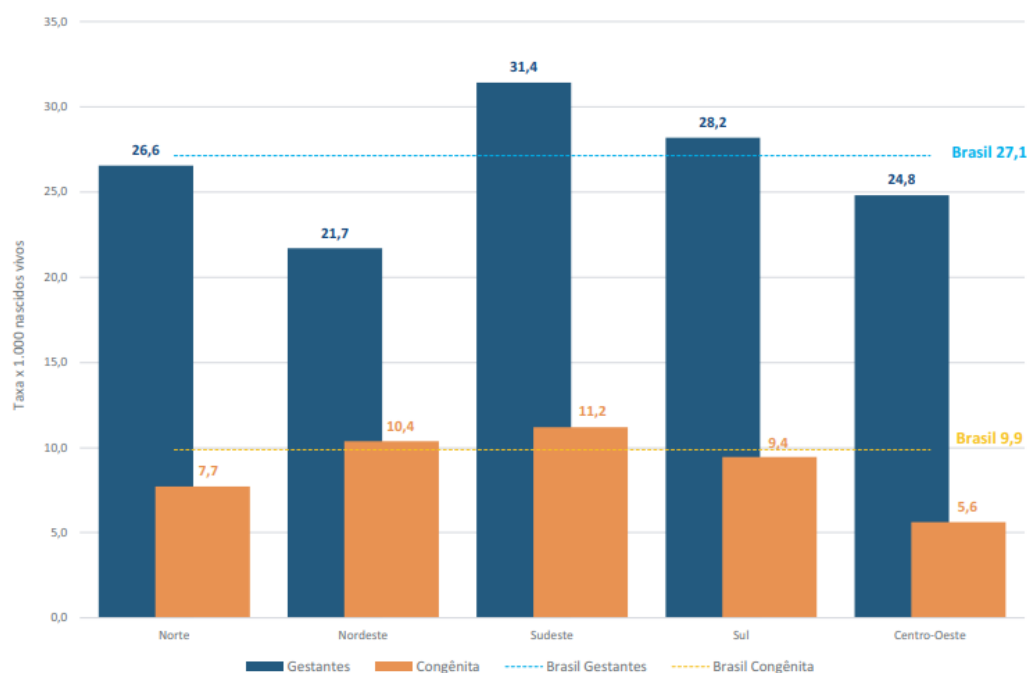
GRÁFICO 3: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes) segundo região de residência e ano de diagnóstico. Brasil, 2011 a 2021.



Fonte: SINAN, atualizado em 30/06/2022.

Já a sífilis em gestante alcançou uma taxa de detecção por 1.000 nascidos vivos de 31,4 e a SC uma taxa de incidência de 11,2, ambas em 2021, destacando a região Sudeste como a mais elevada em sífilis do país (BRASIL, 2022).

GRÁFICO 4: Taxa de detecção de sífilis em gestante e taxa de incidência de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos, segundo região. Brasil, 2021.

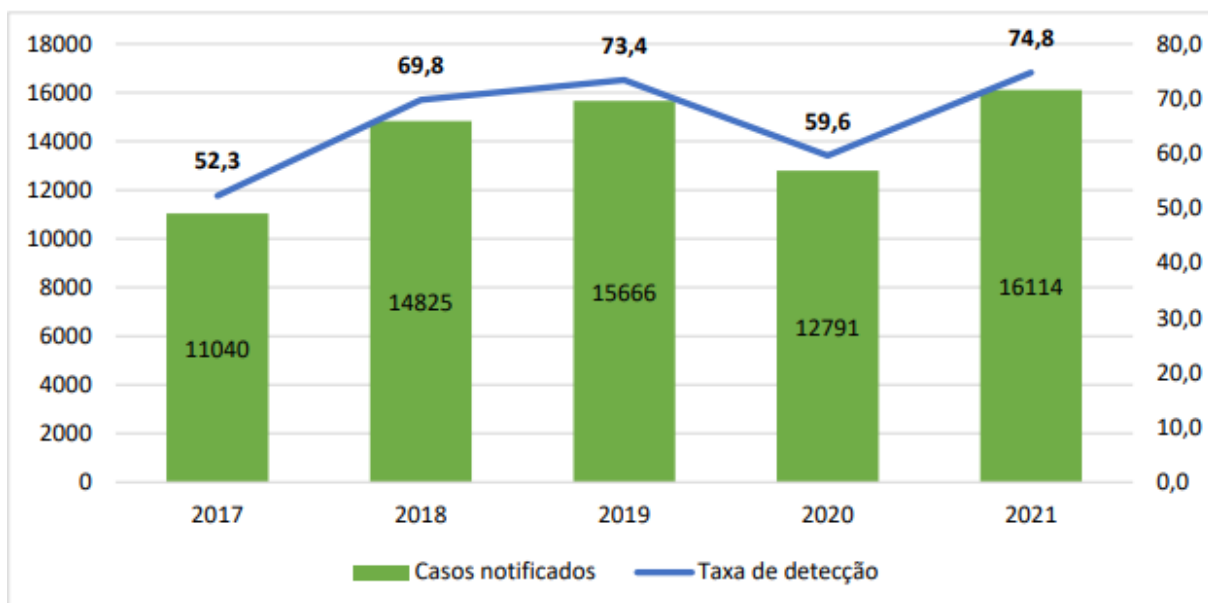


Fonte: SINAN, atualizado em 30/06/2022.

3.2.2.3 Panorama Epidemiológico de Minas Gerais

Analisando os dados da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) observou-se que a taxa de detecção de sífilis adquirida segue o mesmo parâmetro do país, mantendo uma taxa crescente até 2019, quando atinge 73,4 por 100 mil habitantes, uma queda para 59,6 por 100 mil habitantes em 2020 e novo crescimento em 2021, alcançando 74,8 por 100 mil habitantes.

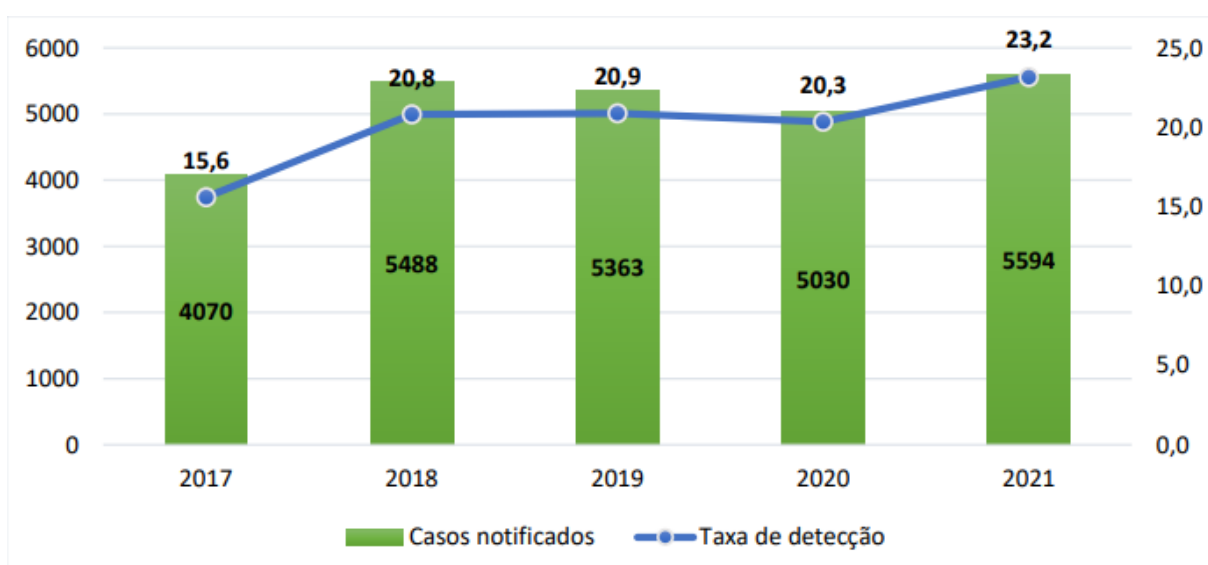
GRÁFICO 5: Casos e taxa de detecção de sífilis adquirida por 100 mil habitantes segundo ano. Minas Gerais, 2017-2021 (N=70.436).



Fonte: SINAN – IST-HIVAIDS/SES/SUBVS-SVE-DVCC-CIST. Dados parciais sujeitos à alteração retirado em 23/08/2022.

Verificando os casos de sífilis em gestante, diferentemente da curva do país, houve um crescimento no número de casos notificados, alcançando, em 2019, uma taxa de detecção de 20,9 por 1.000 nascidos vivos; queda para 20,3 por 1.000 nascidos vivos em 2020 e novo crescimento para 23,2 por 1.000 nascidos vivos em 2021 (SES-MG, 2022).

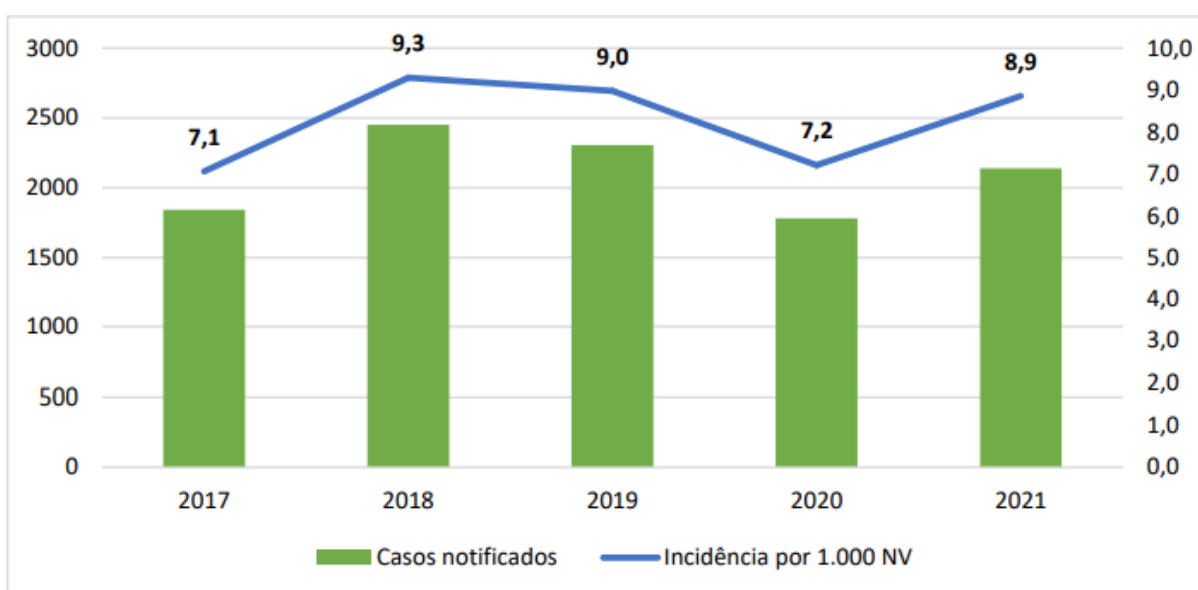
GRÁFICO 6: Casos de sífilis em gestantes e taxa de detecção por 1.000 nascidos vivos. Minas Gerais, 2017-2021 (N=25.545).



Fonte: SINAN – IST-HIVAIDS/SES/SUBVS-SVE-DVCC-CIST. Dados parciais sujeitos à alteração retirado em 23/08/2022.

O mesmo caminho acontece com a SC, alcançando, em Minas Gerais, uma taxa de incidência de 9,0 por 1.000 nascidos vivos em 2019, 7,2 em 2020 e um novo crescimento para 8,9 por 1.000 nascidos vivos em 2021 (SES-MG, 2022).

GRÁFICO 7: Frequência e incidência de casos de sífilis congênita por ano de diagnóstico. Minas Gerais, 2017-2021 (N=10.519).

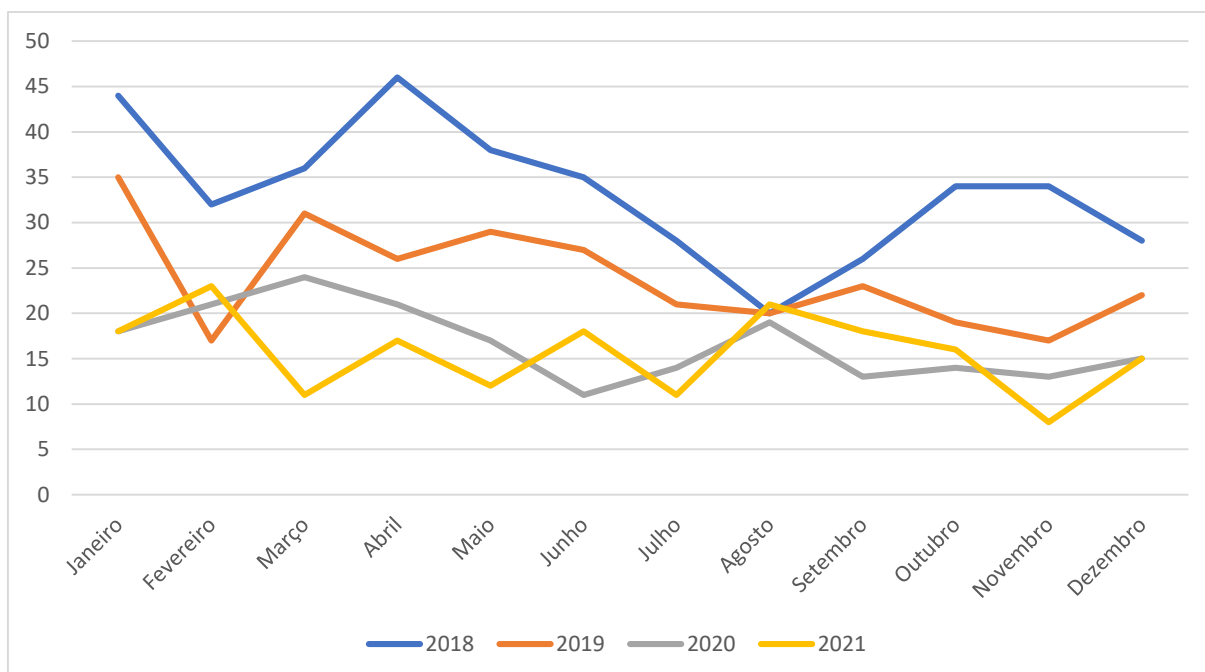


Fonte: SINAN – IST-HIVAIDS/SES/SUBVS-SVE-DVCC-CIST. Dados parciais sujeitos à alteração retirado em 23/08/2022.

3.2.2.4 Panorama Epidemiológico de Belo Horizonte

Nos últimos dez anos, considerando o intervalo entre 2011 e 2021, o município vivenciou uma curva crescente e considerável na incidência da sífilis. A expansão da infecção entre a população culminou com um aumento de 1.370% na sífilis adquirida, 507% na sífilis em gestante e 401% na SC. Esses dados são mais alarmantes quando analisamos esse aumento relacionados às notificações inseridas no SINAN e consideramos que muitos usuários, que podem estar na fase de latência clínica, não são diagnosticados e, conseqüentemente, não notificados, levantando-se a possibilidade do número real de infectados ser superior ao apresentado (SINANNET, 2022).

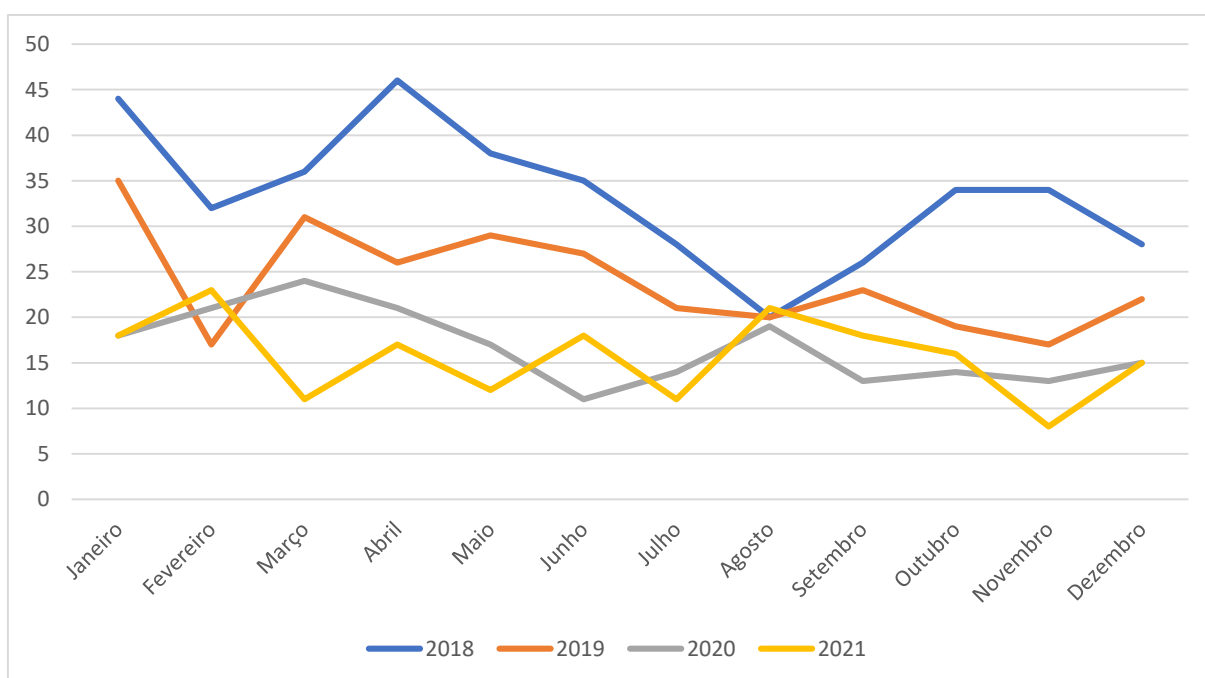
GRÁFICO 8: Total de casos de sífilis adquirida (idade ≥ 10) residentes em Belo Horizonte, segundo mês e ano de notificação, 2018 a 2021*.



Fonte: SINANNET/MS – DPSV/GVIGE – SMSA – BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

O próximo gráfico detalha o número de casos notificados de sífilis em gestante em BH no período de 2018 a 2021:

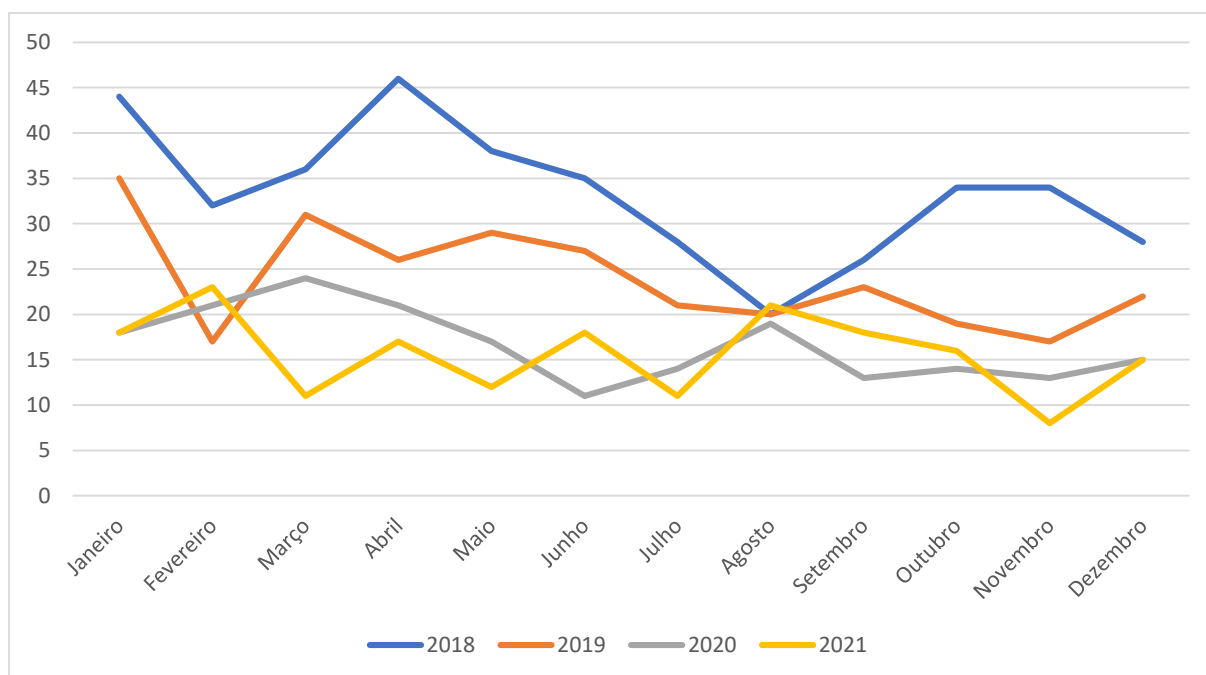
GRÁFICO 9: Total de casos de sífilis em gestantes, residentes em Belo Horizonte, notificados segundo mês e ano de diagnóstico, 2018 a 2021*.



Fonte: SINANNET/MS – DPSV/GVIGE – SMSA – BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

O gráfico a seguir mostra o número de casos notificados de SC em BH no período de 2018 a 2021:

GRÁFICO 10: Total de casos de sífilis congênita, mães residentes em Belo Horizonte, notificados segundo mês e ano de diagnóstico, 2018 a 2021*.



Fonte: SINANNET/MS – DPSV/GVIGE – SMSA – BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

Comparando os dados do município com os já apresentados do país e do estado, Belo Horizonte apresenta taxa de detecção de sífilis adquirida em elevação até 2019, atingindo 156,7 por 100 mil habitantes nesse ano; queda para 130,4 por 100 mil habitantes em 2020 e novo aumento em 2021, para 179,6 por 100 mil habitantes. A taxa de detecção de sífilis em gestante por 1.000 nascidos vivos permaneceu em crescimento, mesmo durante o ano de 2020, atingindo o pico em 2021, com 28,8 por 1.000 nascidos vivos. Em contrapartida, a taxa de incidência da SC manteve-se em queda desde 2018, quando atingiu seu ponto máximo de 13,4 por 1.000 nascidos vivos, chegando a 7,5 por 1.000 nascidos vivos em 2021, conforme demonstrado no gráfico 1.

3.2.3 Transmissão

A principal via de transmissão da sífilis é por meio do contato sexual, podendo ocorrer também, por transmissão vertical. Após o período sintomático, cancro duro, a infecção pode permanecer de forma latente assintomática, proporcionando a sensação de cura e aumentando as chances de transmissão sexual, notadamente na forma secundária, para as parcerias sexuais. A história natural da sífilis aponta que a IST pode permanecer em fase de latência por mais de 30 anos e só então desenvolver sintomas graves como comprometimento do sistema nervoso e cardiovascular em até 28% destes pacientes (BRASIL, 2022; FREITAS et al, 2021; TRAMONT, 2010).

3.2.4 Diagnóstico

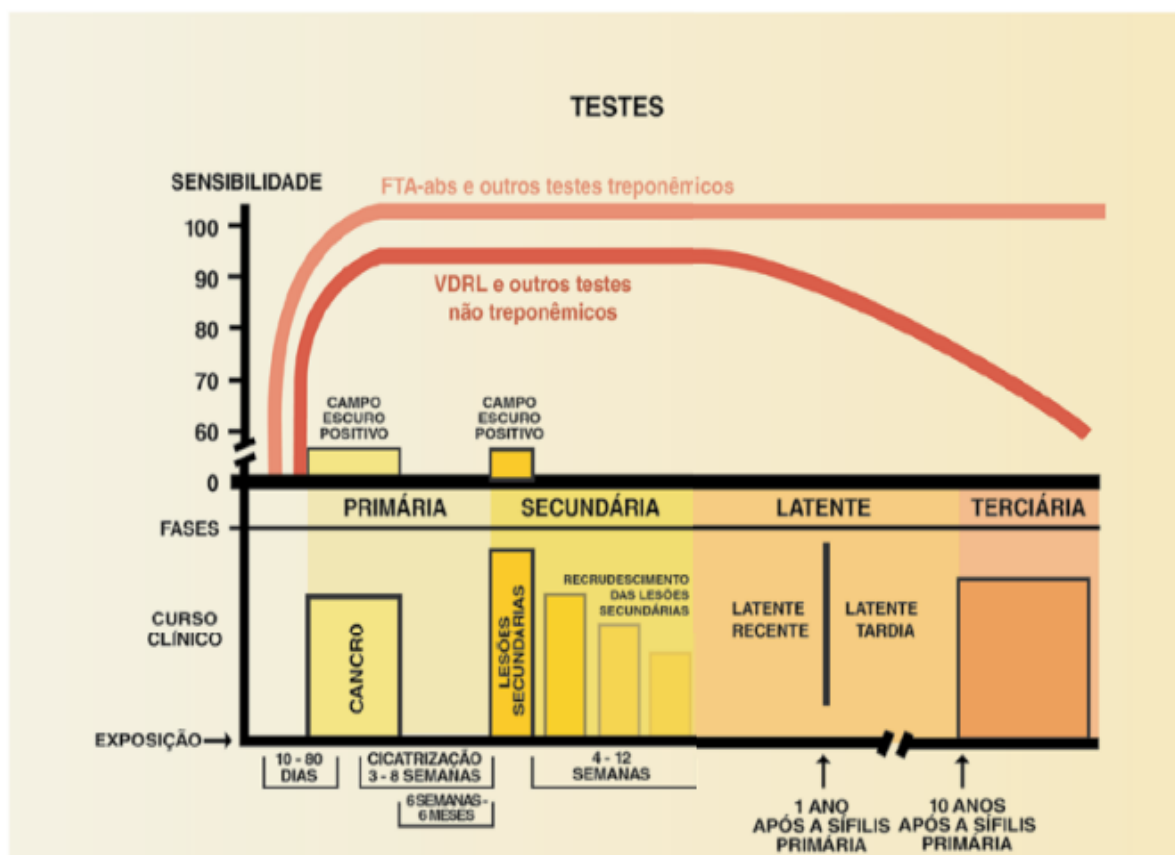
Segundo o MS (BRASIL, 2022) e Freitas (et al 2021), para o adequado diagnóstico da sífilis são necessários a avaliação dos exames laboratoriais e histórico clínico da pessoa:

- a) Exames Diretos: exames que identificam o *Treponema pallidum* no material coletado diretamente nas lesões que se apresentam comumente na sífilis primária e secundária. São eles: exame em campo escuro e pesquisa direta com material corado;
- b) Testes Imunológicos: os mais utilizados na prática, consiste na pesquisa de anticorpos em amostras de sangue total, plasma ou soro. Subdividem-se em testes treponêmico e testes não treponêmico.
 - I. Teste Treponêmico (TT): são os primeiros a tornarem-se reagentes e em 85% dos casos permanecem positivos indefinidamente. Entre os principais disponíveis no Brasil, temos: Teste Rápido (TR - sua execução consiste na utilização de uma amostra de sangue colhida por punção venosa digital ou venosa e a leitura do resultado ocorre em até 30 minutos), Testes de Hemaglutinação (TPHA), Teste de Imunofluorescência Indireta (FTA-Abs) e Ensaio Imunoenzimático (ELISA). Considerando a epidemia de sífilis que o mundo e o Brasil vivenciam e a sensibilidade e rapidez apresentadas, o TR é o primeiro teste recomendado para o diagnóstico oportuno;

- c) Teste Não Treponêmico (TNT): detectam anticorpos não específicos para os antígenos do *Treponema pallidum*. Os resultados são expressos em títulos e possibilitam uma análise qualitativa e quantitativa. Entre os principais: Veneral Disease Research Laboratory (VDRL) e Rapid Plasma Reagin (RPR).
- d) História clínica e epidemiológica: o histórico é imprescindível para o correto diagnóstico e classificação da sífilis. É necessário avaliar o TNT nos casos com histórico de tratamento para sífilis, a fim de concluir se é uma nova exposição ou uma cicatriz sorológica. Ressalta-se a importância do registro adequado, em prontuário físico ou eletrônico, a respeito dos tratamentos anteriores, criando uma rede para subsidiar a tomada de decisões futuras;
- e) Dados clínicos: a presença de sinais e sintomas característicos da infecção garantem um diagnóstico mais rápido e possibilitam um tratamento em tempo oportuno. O exame físico e o diálogo aberto e sem julgamentos com o paciente permitem a identificação mais facilitada desses sinais.

A figura abaixo é uma representação da sensibilidade dos testes utilizados para o diagnóstico. Observa-se a curva de sensibilidade precoce (entre 10 a 15 dias pós-exposição) nos TT quando comparados aos TNT (sensibilidade a partir de 30 dias pós-exposição).

FIGURA 1: Curso da Sífilis não tratada.



Fonte: BRASIL, 2022, pag. 52.

Dessa forma, o correto diagnóstico de sífilis deve ser realizado diante de um TT reagente, um TNT reagente e histórico de exposição. Segundo fluxo estabelecido pelo MS, é recomendado a utilização do TR como primeira escolha e, em seguida, solicitar o VDRL para avaliação da titulação e correto estabelecimento da classificação e prescrição adequadas (BRASIL, 2010).

3.2.5 Classificação Clínica Temporal

Por se tratar de uma doença de evolução lenta e de característica crônica, a sífilis possui alternância entre períodos sintomáticos e assintomáticos, classificando-se como (BRASIL, 2022; BRASIL, 2010):

- a) Sífilis Recente: com duração de até um ano de evolução após exposição à bactéria. Subdivide-se em:
 - I. Primária: com tempo de incubação em torno de 10 a 90 dias (3 semanas em média), caracteriza-se pelo surgimento de úlcera endurecida, rica em treponemas, bordas definidas e indolor que

aparecem no local de entrada (geralmente no pênis, vagina, ânus, boca ou outros locais com presença de abrasões), podendo ser única (mais frequente) ou múltiplas (menos frequente);

- II. Secundária: surge entre 6 semanas e 6 meses após o desaparecimento do cancro. Possuem como características a presença de placas e lesões acinzentadas nas mucosas, lesões cutâneas papulosas que podem atingir tronco, área genital, mais frequentemente presente na palma das mãos e planta dos pés;
 - III. Latente recente: período em que os sinais desaparecem e o paciente possui a falsa sensação de cura. Possui período considerado de até um ano após a exposição.
- b) Sífilis Latente Tardia: compreende-se depois de um ano de exposição e cursa sem sinais e sintomas. A pessoa pode permanecer por vários anos sem o diagnóstico desta infecção;
- c) Sífilis Terciária: ocorrendo em aproximadamente 15% a 25% das infecções por sífilis não tratadas, o período de latência varia entre 1 e 40 anos da exposição. Nesse período é comum o comprometimento do sistema nervoso e cardiovascular, com principal atenção para surgimento de gomas sífilíticas (que são tumores com tendência a liquefação) nos tecidos, pele, ossos ou mucosas.

3.2.6 Critérios de Definição de Caso de Sífilis

O MS publicou a Nota Informativa Nº 10/2022 sobre a orientação da definição de casos vigentes de sífilis adquirida, em gestante e congênita no SINAN. Diante as situações abaixo é necessária a notificação e investigação dos casos (BRASIL, 2022):

- a) Sífilis Adquirida:
 - I. Situação 1: indivíduo assintomático, com TNT reagente com qualquer titulação e TT reagente sem registro de tratamento prévio;
 - II. Situação 2: Indivíduo sintomático, com um TT ou TNT reagente com qualquer titulação;
- b) Sífilis em Gestante:

- I. Situação 1: mulher assintomática que durante o pré-natal, parto ou puerpério com pelo menos um TT ou TNT reagente com qualquer titulação sem registro de tratamento prévio;
 - II. Situação 2: mulher assintomática que durante o pré-natal, parto ou puerpério com pelo menos um TT ou TNT reagente com qualquer titulação;
 - III. Situação 3: mulher assintomática que durante o pré-natal, parto ou puerpério apresenta TT reagente e TNT reagente com qualquer titulação, independente de registro de tratamento prévio;
- c) Sífilis Congênita:
- I. Situação 1: todo recém-nascido (RN), natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada (tratamento iniciado a menos de 30 dias antes do parto);
 - II. Situação 2: toda criança com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes situações: teste não treponêmico reagente e sinais e sintomas; titulação do VDRL superior aos da mãe em pelo menos duas diluições; titulação do VDRL superior em pelo menos duas diluições no seguimento da criança exposta; VDRL reagente após 6 meses de idade; TT reagente após 18 meses de idade sem diagnóstico prévio de SC;
 - III. Situação 3: evidência do *Treponema pallidum* em amostra nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

3.2.7 Tratamento

O tratamento é realizado com a utilização da Benzilpenicilina Benzatina ou Potássica/Cristalina, em dosagens que variam segundo a classificação clínica e temporal da infecção. Essa medicação é a única com eficácia registrada e documentada para gestantes, uma vez que ultrapassa a barreira placentária, sendo incluída na lista do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica (CESAF) pelo MS para toda a rede SUS desde 2017. Para o público não gestante, há opções como Doxiciclina e Ceftriaxona, porém, a sua utilização pressupõe um

acompanhamento rígido e rigoroso tanto no aspecto clínico quanto laboratorial. As dosagens são divididas da seguinte forma (BRASIL, 2022; FREITAS et al, 2021):

a) Esquema Principal:

- I. Sífilis primária, secundária e latente recente (com até um ano de exposição): Benzilpenicilina Benzatina 2,4 milhões de unidades, intramuscular, dosagem única, sendo 1,2 milhão de unidade (UI) em cada glúteo;
- II. Sífilis latente tardia (com mais de um ano de exposição): Benzilpenicilina Benzatina 7,2 milhões UI: 2,4 milhões de UI por semana durante 3 semanas;
- III. Neurosífilis: Benzilpenicilina potássica/cristalina de 18 a 24 milhões de unidades, uma vez ao dia, intravenosa, em doses de 3 a 4 milhões de unidades a cada 4 horas ou por infusão contínua, por 14 dias. Esse tratamento deve ser realizado em ambiente hospitalar, preferencialmente.

b) Esquema Alternativo (não incluindo gestantes):

- I. Sífilis primária, secundária e latente recente (com até um ano de exposição): Doxiciclina 100mg, de 12/12 horas, via oral, por 15 dias;
- II. Sífilis latente tardia (com mais de um ano de exposição): Doxiciclina 100mg, de 12/12 horas, via oral por 30 dias;
- III. Neurosífilis: Ceftriaxona 2g, intravenosa, uma vez ao dia por 10 a 14 dias.

O MS estabelece, diante da epidemia de sífilis presente em todo o território nacional, grupos prioritários para o início do tratamento imediato diante de apenas um teste reagente: gestantes, vítimas de violência sexual, pessoas com chance de perda de seguimento, pessoas com sinais e sintomas de sífilis primária ou secundária e pessoas sem diagnóstico prévio de sífilis. Após a primeira dose, deverá ser solicitado um segundo teste de metodologia diferente do primeiro e proceder com a avaliação, classificação clínica e readequação do tratamento prescrito, quando necessário. Recomenda-se orientar o usuário que todas as suas parcerias sexuais necessitam ser orientadas, testadas e tratadas. As parcerias sexuais das gestantes com sífilis, mesmo diante de resultados negativos no TT e no TNT necessitam tomar uma dose de Benzilpenicilina Benzatina de 2,4 milhões de unidades (1,2 milhão de unidade em

cada glúteo), como dose profilática, numa tentativa de minimizar os riscos de transmissão vertical para o feto (BRASIL, 2022).

A segurança e eficácia da administração da benzilpenicilina benzatina permite a sua aplicação na rede de Atenção Primária à Saúde (APS) para as pessoas diagnosticadas com sífilis e para suas parcerias sexuais. Na rede SUS-BH, após a publicação da Nota Técnica Assistencial Conjunta 002/2022, a administração do medicamento passa a ser realizada nos centros de saúde da rede sem a presença do profissional médico, considerando o enfermeiro como profissional capaz de atender a uma possível reação alérgica até que o serviço de urgência seja acionado. De acordo com análise da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS (CONITEC) do MS, a probabilidade de a administração causar uma reação alérgica é inferior a 0,002%. O principal efeito colateral, mesmo que apresente baixa repercussão, é a reação de *Jarisch-Herxheimer*, que consiste no aparecimento de lesões cutâneas e mal-estar geral durante as primeiras 24 horas, que regride espontaneamente de 12 a 24 horas; devendo fazer diagnóstico diferencial da reação alérgica à penicilina. Outras manifestações possíveis são as reações locais, que podem envolver a técnica de aplicação incorreta, como vermelhidão, inchaço e dor (BRASIL, 2022).

A benzilpenicilina é o único medicamento eficaz para o tratamento da sífilis em gestantes e a utilização de qualquer outro tratamento alternativo configura tratamento inadequado e há chances mais elevadas de transmissão vertical para o feto. Gestantes com histórico de alergia à droga devem ser encaminhadas para a maternidade de referência para dessensibilização.

3.2.8 Seguimento e Controle de Cura

O seguimento de cura deve ser acompanhado por meio da solicitação e análise dos valores de VDRL por até 12 meses nas seguintes variações (BRASIL, 2022):

- a) Sífilis em gestante: solicitação e acompanhamento de VDRL mensal do diagnóstico até o parto e após o parto trimestralmente até completar 12 meses do diagnóstico;

- b) Sífilis adquirida: solicitação e acompanhamento de VDRL trimestral até completar 12 meses do diagnóstico

A elevação da titulação do VDRL em duas titulações ou informação sobre reexposição ao treponema configuram reinfeção, necessitando nova notificação e novo tratamento. Já a cura definitiva, segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), estabelece-se por (BRASIL, 2022):

- a) Sífilis Primária, secundária e latente recente (até um ano de exposição): queda em duas titulações do VDRL em 6 meses ou quatro titulações em 12 meses;
- b) Sífilis latente tardia (após um ano de exposição): queda de duas titulações do VDRL em até 12 meses.

3.3 Transmissão Vertical da Sífilis: Sífilis Congênita

As gestantes que são infectadas pela sífilis possuem cerca de 80% de chances de transmitir a infecção para o feto intraútero, causando a SC, segundo o PCDT. A via de parto vaginal pode se transformar em uma possibilidade de transmissão quando a gestante possui lesões sifilíticas locais e que não foi adequadamente tratada. A SC pode ocorrer em qualquer fase da gestação ou momento da infecção materna, no entanto, ela ocorre com maior frequência na sífilis precoce que na sífilis tardia (BRASIL, 2022).

A OMS apresentou, em 2016, uma estimativa de cerca de um milhão de infecções de sífilis em gestantes no mundo e mais de duzentos mil óbitos fetais precoces, neonatais e natimortos, em decorrência da SC, sendo considerada a segunda maior causa de óbitos fetais e infantis no mundo, permanecendo atrás apenas da Malária. Estima-se que 20% das gestantes não tratadas para sífilis terão, como desfecho clínico, RN com sinais e sintomas de SC, 11% evoluirão para morte fetal a termo e 13% em partos prematuros ou baixo peso ao nascer (KORENROMP et al, 2019).

Buscando evitar a transmissão vertical e garantir possibilidades de qualidade de vida para a gestante e para o feto, recomenda-se um trabalho de educação permanente com os profissionais da APS, principalmente os atuantes na Estratégia Saúde da Família (eSF), para a realização de um pré-natal adequado, com oferta e do TR de sífilis, bem como avaliação do VDRL. Atualmente, o MS recomenda a realização do

TR de sífilis na primeira consulta do pré-natal, na 28ª semana e no momento do parto, aborto ou violência sexual (BRASIL, 2022; NONATO et al, 2015; BATALHA, 2019).

Toda criança nascida de mãe diagnosticada com sífilis necessita de rastreamento completo e rigoroso a fim de analisar sinais e sintomas sugestivos de SC, possibilitando um tratamento em tempo oportuno. O acompanhamento consiste na monitorização dos resultados de VDRL no momento do parto e com 3, 6, 9 e 18 meses e a realização de um teste treponêmico após completar 18 meses, completando, assim, o monitoramento com vistas ao encerramento do caso. Na rede SUS-BH, as crianças com SC confirmada ou exposta são encaminhadas para acompanhamento no serviço de atendimento especializado em infectologia pediátrica (BRASIL, 2022;).

Os principais sinais e sintomas da SC são: hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, corrimento nasal (rinite sífilítica), exantema maculopapular, linfadenopatia generalizada, anormalidades esqueléticas, baixo peso ao nascer, alterações na placenta, alterações no cordão umbilical, edema, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, anormalidade no líquido cefalorraquidiano, síndrome nefrítica, entre outros. Outras manifestações clínicas podem acontecer de forma tardia, tais como: fronte olímpica, nariz em sela, glaucoma secundário, perda auditiva, dentes de Hutchinson, gomas sífilíticas, crises convulsivas, tibia em sabre, entre outros (BRASIL, 2022).

O tratamento da SC compreende (BRASIL, 2022):

- a) Benzilpenicilina Benzatina: 50 mil unidades por quilo, intramuscular em dose única. Recomendado para crianças nascidas assintomáticas, sem sinais e sintomas sugestivos de sífilis, teste não treponêmico não reagente e filhas de mães não tratadas ou tratadas de forma inadequada;
- b) Benzilpenicilina procaína: 50 mil unidades por quilo, intramuscular, uma vez ao dia por 10 dias. Essa medicação pode ser aplicada no domicílio por meio da equipe multidisciplinar de atendimento domiciliar. Recomendado para crianças com teste não treponêmico reagente superiores em duas titulações em relação ao VDRL da mãe adequadamente tratada ou teste reagente de RN filho de mãe não tratada ou tratada de forma inadequada;
- c) Benzilpenicilina potássica (cristalina): 50 mil unidades por quilo, endovenosa de 12/12 horas (para crianças com menos de uma semana de vida) e de 8/8

- horas (para crianças com mais de uma semana de vida) por 10 dias. Recomendado para crianças com teste não treponêmico reagente superiores em duas titulações em relação ao VDRL da mãe adequadamente tratada ou teste reagente de RN filho de mãe não tratada ou tratada de forma inadequada;
- d) Benzilpenicilina potássica (cristalina): 50 mil unidades por quilo, endovenosa, de 4/4 horas ou 6/6 horas por 10 dias. Recomendado para crianças diagnosticadas após um mês de idade ou com sífilis adquirida.

3.4 Políticas Públicas para Sífilis

Em 2017, o Governo Federal do Brasil, por meio da Lei 13.430/2017, instituiu o terceiro sábado de outubro de cada ano como o Dia Nacional de Combate à Sífilis e à Sífilis Congênita, com o objetivo de valorizar o diagnóstico e tratamento oportunos da sífilis, especialmente para as gestantes durante o pré-natal. Tal iniciativa ocorreu a partir do relatório da OMS, apresentado em 2016, com uma estimativa de cerca de um milhão de infecções de sífilis em gestantes no mundo e mais de duzentos mil óbitos fetais precoces, neonatais e natimortos, sendo considerada a segunda maior causa de óbitos fetais e infantis no mundo, permanecendo atrás apenas da Malária. (KORENROMP et al, 2019; SENADO, 2017).

No mesmo ano, o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) por meio da pactuação na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), divulgou um plano de combate à sífilis, cujo início se daria em 100 municípios prioritários, selecionados a partir das elevadas taxas de sífilis do país. Do quantitativo selecionado, 72 municípios iniciaram o projeto em 2018 como primeira etapa, e os outros 28 entraram no ano seguinte, encerrando a segunda etapa do projeto. Esses municípios somam 60% dos casos notificados de sífilis no país e participaram da agenda estratégica para redução da SC no país. A realização desse plano teve como suporte técnico o MS e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), além de apoiadores presentes em 72 municípios. Entre os selecionados para a primeira etapa, encontrava-se Belo Horizonte e outros municípios do estado, principalmente da região metropolitana de BH (BOGAZ, 2017).

3.4.1 Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis em Belo Horizonte

O Projeto Estratégico Municipal de Sífilis surge a partir da sistematização das ações deflagradas em 2017 para diagnóstico situacional e resposta rápida para controle da sífilis em Belo Horizonte, especialmente da SC. Em abril de 2018, após Belo Horizonte ter sido elencada como uma das 100 cidades prioritárias para enfrentamento rápido à epidemia de sífilis, consolidou-se a decisão institucional que definiu, como, prioridade de gestão, o enfrentamento à sífilis. A adesão do município ao projeto de resposta rápida do MS, intitulado “Sífilis Não”, foi acompanhada de um engajamento importante no combate à sífilis.

O Plano de Enfrentamento à Sífilis no município de Belo Horizonte, incorporado como Projeto Estratégico Municipal, realizou a gestão dos casos; qualificação do cuidado às pessoas com sífilis; criação de condições para ampliar as respostas ao cuidado às pessoas com sífilis adquirida; além do fortalecimento das ações na APS; por meio dos eixos: gestão de casos de gestantes com sífilis, gestão do cuidado aos pacientes vulneráveis com sífilis adquirida e a “Educomunicação”. Mais detalhes do projeto estão descritos no Anexo A.

3.4.2 Projetos de Enfrentamento à Sífilis no Brasil e no Mundo

Análogo ao que aconteceu em Belo Horizonte sobre os esforços empregados para conter o avanço da sífilis e desfecho de SC, outros territórios no Brasil e no Mundo, objetivando as recomendações da OMS em reduzir a taxa de incidência de SC para menor que 0,5 por 1.000 nascidos vivos, traçaram metas e desenvolveram projetos baseados nessas prerrogativas. Apesar das particularidades de cada local, as ações buscaram conscientizar a população sobre a existência da doença, suas consequências para a vida do infectado e das crianças, assim como capacitar os profissionais da saúde para um melhor diagnóstico e tratamento oportuno do público alvo, principalmente das gestantes.

A exemplo de BH, Curitiba criou um projeto de enfrentamento à sífilis dentro dos moldes estabelecidos pelo projeto “Sífilis Não” do MS em 2019. Em 2017, as taxas de sífilis nos municípios chegavam a 8,4 por 1.000 nascidos vivos de SC e 20,5 por 1.000 nascidos vivos de detecção de sífilis em gestante. Esses dados, associados à

participação de Curitiba entre os 100 municípios prioritários no enfrentamento à sífilis, conduziram até a criação de uma ação que estabeleceu a incorporação de referências técnicas, intitulados de tutores, em cada CS cuja função seria dar subsídio e auxiliar nas discussões de sífilis dentro da unidade. Cada gerente de unidade escolheu entre o corpo técnico local um tutor que foi devidamente capacitado pela secretaria municipal de saúde e passou a exercer, dentro do seu território, o monitoramento da sífilis e busca do controle da doença. Entre os resultados alcançados, em 2019 foi possível observar redução na taxa de incidência de SC para 5,2 por 1.000 nascidos vivos, qualificação da atenção às gestantes com sífilis, ampliação da testagem rápida para IST e qualificação do pré-natal (MARCHIORATO, 2022).

O Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos implantou em 2021 um plano estratégico nacional de IST com o objetivo de reverter o aumento significativo dos casos de IST, entre elas a sífilis, com prazo de cinco anos (2021 a 2025) para ser executado em todo o território nacional. No intervalo de 2014 a 2018, no país, houve crescimento de 71% para sífilis primária e secundária e 185% para SC, representando uma deterioração dos serviços de saúde, à medida que o gasto com esse tipo de agravo custa ao sistema de saúde bilhões de dólares anualmente. O projeto estabelece como populações prioritárias: adolescente e jovens adultos, homens que fazem sexo com outros homens e mulheres grávidas. Entre as ações sugeridas estão a avaliação dos determinantes sociais de saúde; a necessidade de enfrentar o estigma e a discriminação, gerada pelo resultado positivo; além da conscientização e incentivo dos profissionais de saúde para a criação de programas e estratégias que reduzam as elevadas taxas de IST (FRANG, 2022; HHS, 2020;).

A África do Sul desenvolveu melhorias no sistema de vigilância e notificação de sífilis nas diversas províncias que fazem parte do seu território. A situação da SC na região é preocupante devido a subnotificação, uma vez que as taxas de gestantes não testadas para sífilis são elevadas. De acordo com estudos estatísticos realizados, em 2016, foram registrados 404 mil casos de SC na África, representando 61% de todos os casos do mundo, além de ser considerada uma região com a menor taxa de oferta de tratamento para sífilis e a segunda menor em tratamento realizado. Entre 2017 e 2019 os gestores locais realizou um projeto de investigação das principais lacunas no processo de diagnóstico e tratamento da sífilis, e implementou ações de capacitação dos profissionais de saúde e qualificação do sistema de vigilância e notificação.

Durante a vigência do estudo houve crescimento no número de notificações, os profissionais relataram maior segurança para a identificação dos casos, além de uma vigilância maior para os casos de SC (KORENROMP, 2019; MORIFI, 2021).

Outro trabalho importante no enfrentamento à sífilis aconteceu na província de Guangdong na China de 2010 a 2020. As três regiões que compõem a província possuem características diferentes em nível de desenvolvimento econômico e social e apresentavam altas taxas de notificação de SC, atingindo o pico em 2009 com 64,41 por 100.000 nascidos vivos, um aumento de 49,2% quando comparado aos dados de 1997. A fim de conter a onda de crescimento dos casos, a China criou dois projetos: “Regulamentos para a Prevenção da Transmissão Vertical de Aids, sífilis e hepatite B em 2010”; e o “Programa Nacional de Controle e Prevenção da Sífilis 2010-2020”, ambos com o objetivo principal de reduzir os casos de SC. A qualificação do pré-natal da gestante, oferta de testagem para sífilis, garantia da testagem das parcerias sexuais das gestantes diagnosticadas com sífilis, acompanhamento das crianças com SC e educação permanente dos profissionais de saúde, foram as principais ações desenvolvidas durante os projetos. Após a implementação e consolidação das ações, a província teve como resultado uma queda de 94,65% no número de notificações de SC entre 2012 e 2020, ficando abaixo de 15 casos por 100.000 nascidos vivos, meta estabelecida na região para 2025 (TANG, 2022).

3.5 Cenário Epidemiológico do SARS-Cov2

Diante do cenário da pandemia de COVID-19, principalmente em 2020, estratégias sanitárias foram implementadas, levando ao distanciamento e ao isolamento social. O medo da contaminação acarretou a diminuição da demanda por atendimento na APS, principalmente àquelas relacionadas às prevenções para as IST, entre elas a sífilis. A perda do diagnóstico e tratamento oportunos provocou uma crescente instabilidade no controle da doença e dificuldade em evitar a transmissão vertical (BRASIL, 2020; KIMBALL, 2018).

A Prefeitura Municipal de BH, por meio do decreto nº 17.304 de 18 de março de 2020 publicado no diário oficial do município, estabeleceu o fechamento dos estabelecimentos com potencial de gerar aglomeração, como medida protetiva contra a proliferação da infecção. A partir do dia 20 de março do referido ano, as casas de

festas, salões, feiras, shoppings, exposições, academias, bares, parques, restaurantes, entre outros, tiveram suas atividades suspensas durante a vigência da situação de emergência em saúde pública. Por outro lado, teve início um significativo isolamento social por parte dos cidadãos, devido receio de sair de casa até mesmo para necessidades básicas, como a saúde. Por medo do contágio, muitas pessoas deixaram de realizar exames e consultas de rotina (DOM, 2020).

Desde março de 2020, diversas notas técnicas foram publicizadas pela prefeitura, tendo como subsídio as definições do comitê de enfrentamento à epidemia de COVID-19, com recomendações e orientações sobre o cuidado em saúde, higienização do corpo e ambiente, contingenciamento de ações a fim de minimizar a circulação de pessoas, controle do contágio e o tratamento dos infectados. Algumas atividades de saúde foram suspensas, como cirurgias eletivas, academias da cidade, grupos temáticos dos CS e atendimentos eletivos. O momento era voltado para atender a demanda crescente de sintomáticos respiratórios nas regionais de saúde e impedir a instalação de um cenário pior (DOM, 2020).

Segundo Guimarães, houve um crescimento de mortes em domicílio em 2020, representando um aumento de 33% no mês de março de 2020 quando comparado com o mesmo período de 2018. O medo gerado pela pandemia acarretou um afastamento dos serviços e cuidados com a saúde, sendo identificado um aumento de mortalidade dos pacientes que possuíam alguma comorbidade de base, representando 87% dos pacientes avaliados no estudo (GUIMARAES et al., 2021).

Em outro estudo realizado em Belo Horizonte, tendo como base os dados de internações por causas externas à COVID-19, evidenciou que o número de internações diminuiu significativamente, cerca de 28% ao se comparar com os cinco anos anteriores. Na análise foi visível dois principais momentos de queda no número de internações por causas não relacionadas ao vírus: um primeiro pico de queda concomitante ao início da pandemia, possivelmente associado às restrições de circulação e medo de se expor ao risco de ser contaminado; e um segundo pico quando há um novo aumento no número de internações de sintomáticos respiratórios e consequente redução na oferta de vagas hospitalares para outras causas. Esse e outros estudos reforçam as consequências que o isolamento social provocou diretamente na saúde da população (BRANT et al, 2021).

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar a pandemia de COVID-19 nas ações desenvolvidas de enfrentamento à sífilis e à sífilis congênita no município de Belo Horizonte, MG.

4.2 Objetivos Específicos

- Comparar os dados da notificação de sífilis em Belo Horizonte em períodos determinados: anterior à pandemia, durante a maior restrição social e “após” seu início;
- Apresentar a avaliação da pandemia de COVID-19 no diagnóstico, tratamento e controle de cura da sífilis em gestante, sífilis congênita e sífilis adquirida;
- Avaliar o percentual de desfecho de sífilis congênita em relação à sífilis em gestante no período estudado;

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de estudo

Estudo retrospectivo com perfil de avaliação epidemiológico descritivo a fim de avaliar a pandemia de COVID-19 na condução e monitoramento da sífilis no município de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais (HOCHMAN et al, 2005).

5.2 Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, sendo aprovado através do número do parecer 5.326.345, datado em 01 de abril de 2022.

Em seguida, foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, sendo aprovado através do número do parecer 5.483.628, com datação de 22 de junho de 2022.

5.3 Local de estudo

A localidade pesquisada foi o município de Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, que possui população estimada, segundo estimativa do IBGE para 2021, de 2.530.701 habitantes e uma área territorial de 331,354 km². A cidade é subdividida em nove regionais de saúde, compreendendo 152 unidades básicas de saúde, 588 eSF entre outras equipes da atenção primária. Na atenção secundária, além das unidades de referência secundária e centro de especialidades médicas, há cinco serviços especializados em infectologia e dois centros de testagem e aconselhamento (CTA) (SMSA, 2018; IBGE, 2023).

5.4 Definições de variáveis e coleta de dados

Os dados epidemiológicos para análise foram coletados do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET), bem como os dados do sistema informatizado do município e os dados registrados manualmente em planilhas de acompanhamento das regionais de saúde. Após busca de dados, foram compilados em planilha, possibilitando a análise.

O intervalo para coleta de dados se deu em três períodos distintos, a fim de identificar possíveis desafios:

- a) Período pré-pandemia - janeiro/2018 a dezembro/2019: esse intervalo foi considerado uma vez que compreende o início das ações do projeto municipal de enfrentamento à sífilis em 2018 e o período que antecedeu o início da pandemia de COVID-19. Inicialmente analisamos os bancos de 2018 e 2019 separadamente e após análise dos resultados não foi constatado diferença ou tendência significativa quando comparado ao banco unido. Diante disso optou-se por analisar o banco em conjunto 2018-2019;
- b) Período de maior restrição social - janeiro/2020 a dezembro/2020: apesar do início oficial da pandemia, decretado pelo Ministério da Saúde, datar de meados de março/2020, optamos por analisar o ano completo devido à utilização pelos diversos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, SES-MG e SMSA-BH dessa forma. A quebra do dado, utilizando apenas os dados referentes a março/2020 a dezembro/2020 poderia dificultar a análise comparativa dos dados com anos anteriores ou posteriores;
- c) Período pós início da vacinação – janeiro/2021 a dezembro/2021: período que compreende o retorno gradual da população às atividades normais, circulação com menos restrições dentro do município e possibilidade de maior acesso aos serviços de saúde.

Os resultados compilados foram analisados, inicialmente, em planilhas do Excel, a fim de organizar os dados, reparar as incongruências e erros de digitação. O banco de dados compreende as informações das fichas de notificação do SINAN da sífilis adquirida, sífilis em gestante e SC de 2018 a 2021. Em seguida utilizou-se o programa STATA 14.2 para unir os bancos de SC e sífilis em gestante, a fim de qualificar a análise e estruturação dos dados. Para união dos bancos foi utilizado o comando MERGE e utilizados o nome da mãe no banco da SC e o nome da paciente no banco da sífilis em gestante (STATA, 2015).

As variáveis analisadas distribuem-se da seguinte forma:

- a) Sócio-demográfica: escolaridade, raça/cor, sexo e faixa etária;
- b) Clínica: momento do diagnóstico da gestante, classificação clínica da gestante, esquema de tratamento da gestante, esquema de tratamento do recém-

nascido, tratamento da parceria sexual, classificação dos sintomas do recém-nascido, diagnóstico final do recém-nascido e reinfecção da gestante;

c) Laboratorial: teste rápido da gestante e VDRL do RN.

Alguns ajustes no banco de dados foram necessários para melhor análise e avaliação dos resultados:

- a) Ao cruzar o banco de sífilis em gestante com o banco de SC, algumas notificações de sífilis em gestantes não foram localizadas, totalizando 384. Uma nova busca e análise dos bancos foi realizada e encontrados os seguintes desfechos:
 - I. 199 notificações de sífilis em gestantes foram encontradas: 100% devido a erro de digitação do nome da mãe no banco da SC. Os erros foram encontrados buscando o nome da mãe no banco da SC e analisando todos os nomes semelhantes no banco da sífilis em gestante. Para os casos não encontrados, foi utilizado também a data de nascimento da mãe no banco da SC;
 - II. 50 notificações foram encontradas no banco do SINAN de 2017. Estas foram acrescentadas ao banco, mesmo não pertencendo ao intervalo de determinado para análise, considerando que as características presentes nas notificações dessas gestantes com sífilis são imprescindíveis para analisar o banco de SC de 2018, além de considerar a realização da notificação no momento do diagnóstico, como solicita os protocolos institucionais.
 - III. Das 135 notificações de sífilis em gestante não encontradas, 64 foram de 2018, 23 de 2019, 17 de 2020 e 31 de 2021.
- b) 47 notificações de sífilis em gestante foram excluídas do banco devido a duplicidade de notificações no mesmo ano, sendo 14 de 2018, 15 de 2019, 04 de 2020 e 14 de 2021;
- c) Na variável raça/cor, as categorias preta e pardas foram compiladas em uma única variável; amarela e indígena foram excluídas, uma vez que, no período analisado, contava apenas 26 casos notificados e a permanência dessas variáveis poderia causar tendências falsas de leitura das análises estabelecidas. A tabela 1 explicita todos os casos de notificações de sífilis em gestantes excluídas.

- d) 04 notificações de SC foram excluídas do banco devido a duplicidade de notificações no mesmo ano, sendo 03 referentes ao ano de 2018 e 01 do banco de 2021;
- e) Ao unir os bancos de SC e sífilis em gestante, 123 gestantes que estavam notificadas mais de uma vez devido a quadro de reinfecção não foram contabilizadas como duas notificações individuais, acarretando uma falsa leitura de diminuição do número total de gestantes notificadas. Os casos de reinfecção foram constatados após análise de cada caso no sistema de prontuário informatizado do município. A tabela 1 mostra o total de casos divergentes:

TABELA 1: Número de notificações de sífilis em gestante e sífilis congênicas com divergência, 2018 - 2021.

Notificações de sífilis em gestante corrigidas devido a erro de digitação	199
Notificações de sífilis em gestante encontradas no banco de 2017	50
Notificações de sífilis em gestante excluídas	123
Sífilis Congênita excluídas devido a duplicidade	4

Fonte: SINANNET, 2022; SISREDE, 2022.

- f) A faixa etária, no banco da sífilis em gestante, foi dividida em três grupos para melhor visualização do dado, sendo consideradas 13 a 19 anos, 20 a 29 anos e 30 anos ou mais;
- g) A faixa etária, no banco da sífilis adquirida, foi dividida em grupos: até 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 59 anos e 60 anos ou mais;
- h) A variável escolaridade, nos três bancos, foi agrupada em: até a 4ª série; Ensino Fundamental completo e Ensino Médio ou mais;

Utilizou-se do programa IBM SPSS Statistics 23 para análise descritiva dos bancos de dados e análise de relação estatística entre as variáveis contínuas por meio do teste de Chi Quadrado de Pearson com apresentação do valor significativo de P a 5%. A aplicação desse teste busca observar se os dados mostram ou não diferenças significativas da frequência com o que é esperado. Enfim, utilizou-se a análise por meio do resíduo padronizado a fim de auxiliar na interpretação dos dados. A significância estatística é encontrada em valores de resíduos maiores que 1,96 ou menores que -1,96 (IBM, 2015).

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Artigo 1: Avaliação da pandemia de COVID-19 nos Programas de Controle da Sífilis em Belo Horizonte entre 2020 e 2022.

Resumo

Introdução: A sífilis tornou-se um problema de saúde pública mundial e requer ações estratégicas para o enfrentamento e redução de todas as suas complicações, notadamente a sífilis congênita (SC). O isolamento social, iniciado com a pandemia de COVID-19, pode ter contribuído para uma queda no número de notificações de sífilis e consequente piora dos indicadores. **Objetivo:** analisar a pandemia de COVID-19 nas ações desenvolvidas de enfrentamento à sífilis e à SC em Belo Horizonte. **Metodologia:** o banco de dados foi dividido em três períodos: pré-pandemia (2018-2019), período de maior restrição social (2020) e após início da vacinação (2021). Analisadas as variáveis e utilizado softwares para análise dos dados e exclusão de duplicidades e incongruências. Em seguida utilizou-se a análise de relação estatística por meio do teste de Chi Quadrado de Pearson, considerando o valor do resíduo significativo. **Resultados:** encontramos queda no número de notificações de sífilis adquirida, 3.744 em 2019 e 3.134 em 2020; de sífilis em gestantes, 751 em 2019 e 714 em 2020; e de SC, 285 em 2019 e 201 em 2020. Diferença significativa na escolaridade ($p=0,03$), raça/cor ($p<0,001$) e faixa etária ($p=0,04$) no período avaliado, na sífilis adquirida; na realização de testes rápidos ($p<0,001$); aumento em 95%, $p=0,004$, nos casos sintomáticos, contrastando com um aumento de 95% dos sintomáticos quando comparado esse período com 2021. **Conclusão:** em 2020 houve queda no número de notificações de sífilis, porém demonstrou uma qualificação no pré-natal e melhorias nos dados de SC. As ações de enfrentamento à sífilis e à sífilis congênita demonstraram a possibilidade factível de realizar mudanças necessárias na rotina do cuidado à sífilis mesmo diante de um cenário pandêmico.

Palavras-Chave: sífilis; sífilis congênita; COVID-19.

Article 1: Evaluation of the COVID-19 Pandemic on Syphilis Control Programs in Belo Horizonte between 2020 and 2022.

Abstract

Introduction: Syphilis has become a global public health problem and requires strategic actions to combat and reduce all its complications, notably congenital syphilis (CS). Social isolation, which began with the COVID-19 pandemic, may have contributed to a drop in the number of syphilis notifications and the consequent worsening of indicators. **Objective:** to analyze the COVID-19 pandemic in the actions developed to combat syphilis and CS in Belo Horizonte. **Methodology:** the database was divided into three periods: pre-pandemic (2018-2019), period of greater social restrictions (2020) and after the start of vaccination (2021). The variables were analyzed and software was used to analyze the data and exclude duplications and inconsistencies. Next, statistical relationship analysis was used using Pearson's Chi Square test, considering the value of the residual as significant. **Results:** we found a drop in the number of reports of acquired syphilis, 3,744 in 2019 and 3,134 in 2020; of syphilis in pregnant women, 751 in 2019 and 714 in 2020; and from CS, 285 in 2019 and 201 in 2020. Significant difference in education ($p=0.03$), race/color ($p<0.001$) and age group ($p=0.04$) in the period evaluated, in acquired syphilis; when performing rapid tests ($p<0.001$); increase of 95%, $p=0.004$, in symptomatic cases, contrasting with an increase of 95% of symptomatic cases when comparing this period with 2021. **Conclusion:** in 2020 there was a drop in the number of syphilis notifications, but demonstrated a qualification in prenatal care and improvements in CS data. Actions to combat syphilis and congenital syphilis demonstrated the feasible possibility of making necessary changes in the syphilis care routine even in the face of a pandemic scenario.

Key Words: syphilis; syphilis; congenital syphilis; COVID-19.

Introdução

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum* e desafia todos os níveis de atenção à saúde devido aos aspectos sociais, comportamentais, clínicos e pelo caráter sexual e altamente contagioso de sua transmissão. Com frequência é negligenciada devido ao desenvolvimento sintomatológico curto, em que os sintomas desaparecem rapidamente após a exposição, gerando uma falsa sensação de cura¹.

A principal via de transmissão é a sexual, podendo ocorrer também por transmissão vertical, durante a gestação. Temporalmente é classificada em latente recente, com duração de até um ano da exposição ao *Treponema*, e latente tardia, com duração superior a um ano de exposição à bactéria. Clinicamente é classificada como primária, secundária e terciária. O diagnóstico é realizado por meio de exame, história clínica epidemiológica e resultados de exames laboratoriais, sendo: treponêmico (teste rápido, o mais utilizado devido à agilidade no resultado, FTA-Abs e TPHA) e não treponêmico (VDRL, o mais comum no Brasil, e RPR). O tratamento é estabelecido seguindo os critérios de classificação clínica e temporal, podendo ser em dose única de penicilina benzatina (PB) ou três doses divididas em três semanas, acompanhada da solicitação do VDRL mensalmente até o parto para gestantes e trimestralmente, até completar 12 meses, para sífilis adquirida ^{1, 2, 3}.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou, em 2016, uma estimativa de cerca de um milhão de infecções de sífilis em gestantes no mundo e mais de duzentos mil óbitos fetais precoces, neonatais e natimortos, sendo considerada a segunda maior causa de óbitos fetais e infantis no mundo, permanecendo atrás apenas da Malária⁴.

Nos últimos dez anos, entre 2011 e 2021, o município de Belo Horizonte vivenciou uma curva crescente e considerável na incidência da sífilis em seu território. A expansão da infecção entre a população é um dado inequívoco e preocupante, uma vez que acarretou um aumento de 1.370% na sífilis adquirida, 507% na sífilis em gestante e 401% na sífilis congênita nessa década. Esses dados são mais alarmantes quando analisamos o aumento de notificações inseridas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e precisamos considerar que muitas pessoas podem ter a forma latente e não serem diagnosticadas e, conseqüentemente, não notificadas, levantando-se, assim, uma hipótese do número de infectados ser superior ao apresentado⁵.

Com a alta taxa de detecção de sífilis adquirida, em gestante e sífilis congênita (SC), o Ministério da Saúde (MS) orientou a construção de um projeto de enfrentamento rápido à epidemia. O projeto de resposta rápida à sífilis intitulado “Sífilis Não” teve início efetivo em 2018, quando selecionou 100 municípios prioritários para enfrentamento à doença, entre eles Belo Horizonte, com enfoque principal na redução

da sífilis congênita. Já no primeiro ano bons resultados na condução da doença foram visíveis, como a queda da sífilis congênita que passou de 400 casos, em 2018, para 285, em 2019. As ações estabelecidas e desenvolvidas em Belo Horizonte ao longo do biênio 2018-2019 geraram resultados promissores. Por isso, decidimos continuar aperfeiçoando as ações de enfrentamento à sífilis através de mais duas etapas compreendidas nos biênios 2019-2020 e 2021-2022^{5,6}.

Entre os resultados alcançados ao longo do primeiro biênio podemos destacar: estabelecimento do grupo de trabalho integrado de sífilis da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA-BH) com reuniões quinzenais; estabelecimento da educação permanente em sífilis entre os profissionais de saúde da rede; acompanhamento individualizado com as regionais de saúde do município nas ações de enfrentamento à sífilis; integração multiprofissional na discussão dos casos da doença; acompanhamento detalhado do pré-natal, principalmente das gestantes com sífilis; e monitoramento sistematizado da SC.

Apesar do reflexo positivo das ações no enfrentamento à sífilis no município, em 2020 inicia-se a pandemia de COVID-19, levantando dúvidas acerca da efetividade e continuidade do projeto e qualificação da atenção à sífilis na rede SUS-BH. Segundo a OMS e o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública de Minas Gerais (COES), o surto de COVID-19 teve seu início em Wuhan, na China, ao final de 2019, com dispersão rápida por diversos países, afetando mais de 762 milhões no mundo, 37 milhões no Brasil e 4 milhões de casos no estado de Minas Gerais até abril de 2023^{7,8}.

A Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH), por via do decreto nº 17.304 de 18 de março de 2020, publicado no Diário Oficial do Município, estabeleceu o fechamento dos estabelecimentos com potencial de gerar aglomeração, como medida protetiva à proliferação da infecção. Desde o dia 20 de março do referido ano, as casas de festas, salões, feiras, shoppings, exposições, academias, bares, parques, restaurantes, e inúmeros outros estabelecimentos, tiveram suas atividades suspensas até que durante a vigência da situação de emergência em saúde pública. Por um lado, o município buscou conter as atividades para garantir redução da transmissão viral, por outro, teve início um grande isolamento social por receio de sair de casa, até mesmo para necessidades básicas, como a saúde. Por medo do contágio, muitas pessoas

deixaram de realizar exames e consultas de rotina, impactando nos cuidados à saúde⁹.

O projeto de enfrentamento à sífilis em Belo Horizonte trouxe, desde o início, e, principalmente, em sua segunda etapa a partir de junho de 2019, novas estratégias para o diagnóstico oportuno, tratamento adequado e controle da cura, além de proporcionar uma visualização dos principais problemas e barreiras existentes na rede SUS-BH para enfrentamento desse problema. O início da pandemia de COVID-19 acrescentou fragilidades às ações já implantadas de combate à sífilis e gerou dúvidas acerca da sua continuidade. O presente artigo propõe analisar os dados epidemiológicos da sífilis no município e apresentar os principais desafios que a restrição social imposta, de forma mais rígida em 2020, gerou nas ações já iniciadas no combate à sífilis, bem como as possíveis consequências para os usuários das unidades de saúde.

Metodologia

Tipo de estudo

Estudo retrospectivo com perfil de avaliação epidemiológico descritivo a fim de avaliar a pandemia de COVID-19 na condução e monitoramento da sífilis no município de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais¹⁰.

Aspectos Éticos

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da UFMG e da SMSA-BH através do CAAE 55955422.9.0000.5149.

População de estudo

Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, possui população estimada, segundo o IBGE (2021), de 2.530.701 habitantes e uma área territorial de 331,354 km². A cidade é subdividida em nove regionais de saúde, compreendendo 152 unidades básicas de saúde, 588 equipes de saúde da família (eSF), entre outras equipes da atenção primária. Na atenção secundária, além das unidades de referência secundária e do centro de especialidades médicas, há cinco serviços especializados em infectologia e dois centros de testagem e aconselhamento (CTA)^{11,12}.

Definições utilizadas no estudo e fonte de coleta

Os dados epidemiológicos para análise foram coletados do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET - Ministério da Saúde), bem como os dados do sistema informatizado do município e os dados registrados, manualmente, em planilhas de acompanhamento das regionais de saúde. Após a busca, os dados foram compilados em planilha, viabilizando a análise.

O intervalo para coleta de dados se deu em três períodos distintos, buscando melhor abrangência dos dados:

- a) Período pré-pandemia – janeiro de 2018 a dezembro de 2019: esse intervalo foi considerado uma vez que compreende o início das ações do projeto municipal de enfrentamento à sífilis, em 2018, e o período que antecedeu o início da pandemia de COVID-19. Inicialmente analisamos os bancos de 2018 e 2019 separadamente e após análise dos resultados não foi constatado diferença ou tendência significativa quando comparado ao banco unido. Diante disso optou-se por analisar o banco em conjunto 2018-2019;
- b) Período de maior restrição social – janeiro de 2020 a dezembro de 2020: apesar do início oficial da pandemia decretado pelo MS datar de meados de março de 2020, optamos por analisar o ano completo devido à utilização, pelos diversos boletins epidemiológicos do MS, SES-MG e SMSA-BH, da mesma metodologia. A quebra do dado, utilizando apenas os referentes a março de 2020 a dezembro de 2020, poderia dificultar a análise comparativa dos dados com anos anteriores ou posteriores;
- c) Período após início da vacinação – janeiro de 2021 a dezembro de 2021: período que compreende o retorno gradual da população às atividades normais, ampla cobertura vacinal e circulação com menos restrições dentro do município, possibilitando maior acesso aos serviços de saúde.

Os resultados compilados foram analisados, inicialmente, em planilhas do Excel, a fim de organizar os dados, reparar as incongruências e erros de digitação. O banco de dados compreende as informações das fichas de notificação do SINAN da sífilis adquirida, sífilis em gestante e SC de 2018 a 2021. Em seguida utilizou-se o programa STATA 14.2 para unir os bancos de SC e sífilis em gestante, a fim de qualificar a análise e estruturação dos dados. Para união dos bancos foi utilizado o comando

MERGE e utilizados o nome da mãe no banco da SC e o nome da paciente no banco da sífilis em gestante ¹³.

As variáveis analisadas distribuem-se da seguinte forma:

- a) Sócio-demográfica: escolaridade, raça/cor, sexo e faixa etária;
- b) Clínica: momento do diagnóstico da gestante, classificação clínica da gestante, esquema de tratamento da gestante (sendo Penicilina Benzatina 2,4 milhões de unidades – PB2,4 –, Penicilina Benzatina 4,8 milhões de unidades – PB4,8 –, Penicilina Benzatina 7,2 milhões de unidades – PB7,2), tratamento da parceria sexual, classificação dos sintomas do recém-nascido;
- c) Laboratorial: teste rápido da gestante.

Alguns ajustes no banco de dados foram necessários para melhor análise e avaliação dos resultados:

- a) Ao cruzar o banco de sífilis em gestante com o banco de sífilis congênita, 384 notificações de sífilis em gestantes não foram localizadas. Uma nova busca e análise dos bancos foi realizada e encontrados os seguintes desfechos:
 - I. 199 notificações de sífilis em gestantes foram encontradas: 100% devido a erro de digitação do nome da mãe no banco da SC. Os erros foram encontrados buscando o nome da mãe no banco da SC e analisando todos os nomes semelhantes no banco da sífilis em gestante. Para os casos não encontrados, foi utilizado também a data de nascimento da mãe no banco da SC;
 - II. 50 notificações foram encontradas no banco do SINAN de 2017. Estas foram acrescentadas ao banco, mesmo não pertencendo ao intervalo determinado para análise, considerando que as características presentes nas notificações dessas gestantes com sífilis são imprescindíveis para analisar o banco de SC de 2018, além de considerar a realização da notificação no momento do diagnóstico, como solicita os protocolos institucionais.
 - III. 135 notificações de sífilis em gestante não foram encontradas, sendo 64 de 2018, 23 de 2019, 17 de 2020 e 31 de 2021.

- b) 47 notificações de sífilis em gestante foram excluídas do banco devido a duplicidade de notificações no mesmo ano, sendo 14 de 2018, 15 de 2019, 04 de 2020 e 14 de 2021;
- c) Na variável raça/cor, as categorias preta e pardas foram compiladas como negra, conforme orientação do IBGE; amarela e indígena foram excluídas, uma vez que, no período analisado, contava apenas 26 casos notificados e a permanência dessas variáveis poderia causar tendências falsas de leitura das análises estabelecidas.
- d) 04 notificações de SC foram excluídas do banco devido a duplicidade de notificações no mesmo ano, sendo 03 referentes ao ano de 2018 e 01 do banco de 2021;
- e) A faixa etária, no banco da sífilis em gestante, foi dividida em três grupos para melhor visualização do dado, sendo consideradas 13 a 19 anos, 20 a 29 anos e 30 anos ou mais;
- f) A faixa etária, no banco da sífilis adquirida, foi dividida em cinco grupos: até 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 59 anos e 60 anos ou mais;
- g) A variável escolaridade, nos três bancos, foi agrupada em: até a 4ª série; Ensino Fundamental completo e Ensino Médio ou mais;

Utilizou-se do programa IBM SPSS Statistics 23 para análise descritiva dos bancos de dados e análise de relação estatística entre as variáveis contínuas por meio do teste de Chi Quadrado de Pearson com apresentação do valor significativo de P a 5%. A aplicação desse teste busca observar se os dados mostram ou não diferenças significativas da frequência com o que é esperado, realizando a interpretação por meio do resíduo padronizado. A significância estatística é encontrada em valores de resíduos maiores que 1,96 ou menores que -1,96 ¹⁴.

Resultados

Nos períodos analisados foram notificados 14.579 casos de sífilis adquirida no SINAN com a seguinte distribuição temporal: 3.302 de 2018, 3.744 em 2019, 3.134 em 2020 e 4.399 em 2021. Já para a sífilis em gestante foram 738 casos em 2018, 751 em 2019, 714 em 2020 e 730 em 2021, totalizando 2.933 gestantes notificadas para sífilis. E para a sífilis congênita foram 1.074 notificações, considerando 401 casos em 2018, 285 casos em 2019, 201 em 2020 e 187 em 2021.

Na tabela 1 estão descritos os dados demográficos dos casos de sífilis adquirida notificados no SINAN. Por meio da análise de Pearson Chi Quadrado encontramos significância estatística nas seguintes variáveis: escolaridade, apresentando valor de $p=0,03$, 67,4% em 2018-2019 com ensino médio completo ou mais e 28,3% com ensino fundamental completo em 2021; raça/cor, valor de $p<0,001$, 31,7% de brancos em 2018-2019 e negros somam 72,6% em 2020; e na faixa etária, cujo valor de $p=0,04$, com 20,9% com idade entre 40 e 59 anos em 2018-2019 e 24,8% em 2020 possuindo idade entre 30 e 39 anos.

Tabela 1: Distribuição das características sócio-demográficas dos casos de sífilis adquirida, Belo Horizonte, 2018 a 2021.

VARIÁVEIS	2018-2019		2020		2021		TOTAL		P-valor*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
ESCOLARIDADE									
Até a 4ª série	308	7,8	124	7,4	163	6,7	595	7,4	0.033*
**	1,35		-0,01		-1,46				
Ensino Fundamental Completo	982	24,8	438	26,0	685	28,3	2105	26,1	
**	-2,61**		-0,07		2,91**				
Ensino Médio ou mais	2668	67,4	1120	66,6	1574	65,0	5362	66,5	
**	1,68		0,08		-1,90				
RAÇA/COR									
Branca	1993	31,7	802	27,4	1158	28,6	3953	29,8	<0.001*
**	4,51**		-3,16**		-2,05**				
Negra	4298	68,3	2121	72,6	2895	71,4	9314	70,2	
**	-4,51**		3,16**		2,05**				
SEXO									
Feminino	2093	29,7	1004	32,0	1337	30,4	4434	30,4	0,062
**	1,82		2,21**		0,00				
Masculino	4952	70,3	2130	68,0	3057	69,6	10139	69,6	
**	1,82		-2,21**		0,00				
FAIXA ETÁRIA									
Até 19 anos	706	10,2	339	11,0	439	10,2	1484	10,4	0.047*
**	-0,59		1,27		-0,49				
20 a 29 anos	2591	37,5	1154	37,4	1650	38,3	5395	37,7	
**	-0,51		-0,39		0,91				
30 a 39 anos	1645	23,8	764	24,8	988	22,9	3397	23,7	
**	0,17		1,50		-1,53				
40 a 59 anos	1447	20,9	581	18,8	851	19,7	2879	20,1	
**	2,35**		-2,02**		-0,75				
60 ou mais	521	7,5	247	8,0	383	8,9	1151	8,0	
**	-2,15**		-0,09		2,42**				

Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *P-valor <0,05 foi considerando significativo. ** Resíduos Ajustados >1,96 ou <-1,96 foram considerados significativos.

A tabela 2 mostra a distribuição das variáveis sócio-demográficas, laboratoriais, clínicas e tratamento da parceria sexual dos casos notificados de sífilis em gestante no período estudado. Nota-se que houve aumento da realização do TR em relação aos outros testes, $p < 0,001$. Observamos que o diagnóstico oportuno da sífilis (ainda no 1º trimestre) aumentou ao longo do tempo e esta diferença foi estatisticamente significativa com $p < 0,001$. A opção de tratamento mostrou-se estatisticamente significativo, com $p < 0,001$, tendo um aumento do tratamento com 7,2 milhões de unidades de penicilina benzatina e queda da não realização do tratamento. Outro dado relevante foi o tratamento das parcerias sexuais, $p = 0,007$, que passou de 33,6% em 2018-2019 para 41,2% de tratamentos realizados em 2021.

Destaque também para a classificação clínica do recém-nascido, com significância estatística, $p = 0,002$, no ano de 2021, cujos sintomáticos totalizam 18,3% dos casos notificados em contraste a 9,4% em 2018-2019, um aumento de 95%.

Tabela 2: Distribuição das características sócio-demográficas, laboratoriais, clínicas e tratamento das parcerias sexuais dos casos de sífilis em gestantes e classificação dos sintomas em recém-nascido, Belo Horizonte, 2018 a 2021.

VARIÁVEIS	2018-2019		2020		2021		TOTAL		P-valor*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
TESTE RÁPIDO									
Reagente	846	63,4	461	68,5	515	74,6	1822	67,5	<0.001*
**	-4,57**		0,62		4,62**				
Não reagente	65	4,9	34	5,1	41	5,9	140	5,2	
**	-0,74		-0,19		1,03				
Não realizado	424	31,8	178	26,4	134	19,4	736	27,3	
**	5,17**		-0,56		-5,37**				
MOMENTO DO DIAGNÓSTICO									
1º Trimestre	423	31,4	302	46,6	331	49,0	1056	39,5	<0.001*
**	-8,67**		4,23**		5,80**				
2º Trimestre	286	21,2	156	24,1	148	21,9	590	22,1	
**	-1,08		1,40		-0,14				
3º Trimestre	638	47,4	190	29,3	197	29,1	1025	38,4	
**	9,64**		-5,45**		-5,71**				
ESQUEMA DE TRATAMENTO									
PB2.4	167	11,2	70	9,8	80	11,0	317	10,8	<0.001*
**	0,90		-1,17		0,12				
PB4.8	39	2,6	6	0,8	5	0,7	50	1,7	
**	3,95**		-2,11**		-2,47**				

PB7.2	1058	71,1	614	86,0	601	82,3	2273	77,5	
**	-7,87**		5,51**		3,60**				
Outro esquema	21	1,4	3	0,4	2	0,3	26	0,9	
**	3,12**		-1,57		-2,04**				
Não realizado	156	10,5	16	2,2	27	3,7	199	6,8	
**	8,22**		-5,66**		-3,85**				
TRATAMENTO DA PARCERIA									
Sim	354	33,6	208	38,7	217	41,2	779	36,8	0.007*
**	-3,02**		1,08		2,41**				
Não	699	66,4	329	61,3	310	58,8	1338	63,2	
**	3,02**		-1,08		-2,41**				
CLASSIFICAÇÃO DOS SINTOMAS DO RN									
Assintomático	556	84,0	168	84,8	147	79,0	871	83,3	0.002*
**	1,75		1,28		-3,47**				
Sintomático	62	9,4	16	8,1	34	18,3	112	10,7	
**	-1,75		-1,28		3,47**				

Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *P-valor <0,05 foi considerando significativo. ** Resíduos Ajustados >1,96 ou <-1,96 foram considerados significativos.

Discussão

A análise do banco do SINAN, seguindo os métodos citados, tornou evidente a fragilidade no preenchimento das notificações, com ausência de respostas em campos importantes para qualificação das ações na rede SUS-BH: 44,7% de perda de informações na variável escolaridade, seguido de 9% de perda na raça/cor para sífilis adquirida; no banco da gestante com sífilis houve 42,7% de perda na escolaridade, acompanhado de 20,4% na faixa etária e 21,6% na classificação clínica; e, por fim, 52,5% de perda nas informações sobre escolaridade da mãe e 16,3% de perda no quesito raça/cor da mãe nas notificações de SC. O não preenchimento ou mesmo a marcação da opção “ignorado”, na ficha de notificação de sífilis, impossibilita a realização de um diagnóstico situacional e proposição de ações para melhorias no banco, além de evidenciar as lacunas existentes na qualidade da assistência prestada pelos profissionais da rede SUS-BH¹⁵.

O período de maior restrição social, imposta pela pandemia de COVID-19, causou impacto no número de notificações de sífilis adquirida e sífilis em gestante no município de Belo Horizonte em 2020. Houve queda no número de notificações para estes agravos, o que gera uma preocupação sobre a oferta dos serviços de testagem e diagnóstico para a população e o possível aumento da subnotificação durante da pandemia¹⁶.

Ainda em 2020, conforme exposto na tabela 1, houve um crescimento no número de indivíduos da cor preta que foram diagnosticados e notificados com sífilis adquirida, passando de 68,3% no período pré-pandemia, para 72,6% no período de maior restrição social. Também foi observado aumento da prevalência de sífilis adquirida nas faixas etárias de até 19 anos e entre 30 e 39 anos, 11% e 24,8%, respectivamente. Nesse período, pessoas negras, jovens e adultos, ficaram mais susceptíveis à infecção por sífilis. Esses dados reforçam as recomendações do Conselho Nacional de Secretários de Saúde em expandir a testagem rápida de sífilis para as áreas de maior vulnerabilidade, com especial atenção para os jovens e a parcela da população que não frequenta os centros de saúde e realizam testagem rápida com frequência^{1,17, 18}.

Em contrapartida, a análise das variáveis da sífilis em gestante (tabela 2) aponta melhoria nos dados durante a restrição social e no período após início da vacinação. Considerando que todas as gestantes com sífilis devem realizar triagem para sífilis ainda no 1º trimestre de gestação e que o teste de referência é o TR, ao longo do período estudado, sob a vigência do programa “Sífilis Não” houve aumento de sua realização na rede SUS-BH, indicando adesão das equipes às normas estabelecidas. A sua realização passou de 56,8% para 70,5% no período analisado. O total de gestantes com sífilis que não realizaram o TR passou de 31,8% em 2018-2019 para 19,4% em 2021, contribuindo com a qualificação das equipes de saúde que realizam o pré-natal¹.

Em relação ao tratamento das gestantes com sífilis, podemos observar também aumento no tratamento oportuno, bem como redução do tratamento com dose não indicada, 4,8 milhões de unidade de PB, indicando, mais uma vez, adesão das equipes às novas recomendações do MS. A presença dessa opção de tratamento na ficha de notificação de sífilis em gestante do SINAN, mesmo não sendo uma opção recomendada pelos protocolos atuais, induz o profissional ao erro na prescrição, por isso, é necessário alterar a ficha e excluir a opção da dose de 4,8 milhões de unidades¹.

Em relação à SC, considerando o objetivo de reduzir o número de casos notificados, não foi observado um aumento de notificações. Mesmo durante o período de maior restrição social, a rede SUS-BH manteve o propósito do projeto municipal de

enfrentamento à sífilis de reduzir o número de casos, chegando ao seu menor patamar em 2021 com 187 notificações com queda em relação a 2018, quando o número ultrapassou 400 casos notificados de sífilis congênita⁵.

Conclusão

As ações de enfrentamento à sífilis e à sífilis congênita realizadas em Belo Horizonte demonstraram a possibilidade factível de realizar a implementação de mudanças necessárias na rotina do cuidado à saúde da população e a adesão dos profissionais de saúde quando o assunto é bem trabalhado e estruturado, mesmo diante de um cenário pandêmico. A opção por um trabalho que integrou as diversas instâncias da secretaria de saúde, com abertura para o diálogo constante e a realização de constantes reavaliações, proporcionou esse enfrentamento coletivo. O desenvolver desses caminhos cria subsídio para o desenvolvimento de outras ações diante de um cenário pouco favorável.

Os resultados demonstram que, impulsionados pelo projeto “Sífilis Não”, o município é capaz de realizar a gestão dos casos de sífilis, notadamente SC/gestacional, no seu território, bem como estimular a realização e acompanhamento sistematizado do pré-natal, impedindo, assim, o crescimento do número de casos de sífilis congênita, além de garantir uma atenção maior para os casos de sífilis adquirida, responsável também pela transmissão vertical.

Algumas lacunas precisam ser trabalhadas junto às equipes, como: a qualificação do pré-natal, garantindo que o protocolo seja realizado por todos os profissionais; as capacitações constantes para os profissionais recém-chegados à rede; a expansão da testagem rápida para sífilis em tempo integral em todos os centros de saúde; e a melhoria no preenchimento das fichas de notificação de sífilis.

Além de melhorias dentro do sistema de saúde do município, o estudo deixa claro a importância de atualizar os protocolos e fichas de notificação do Ministério da Saúde, uma vez que a permanência de informações obsoletas em documentos oficiais gera dúvidas nos profissionais durante o atendimento ao usuário e fragilizam as ações já instituídas na rede local.

Buscar a eliminação da transmissão vertical da sífilis é um desafio e requer mais robustez nos projetos em andamento, com fortalecimento do atendimento à gestante,

qualificação da assistência, garantia do diagnóstico oportuno, por meio do teste rápido, e tratamento adequado, assim como a aproximação e sensibilização das parcerias sexuais.

Referências Bibliográficas

1. BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2022. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf>, acesso em 01 mar. 2023.
2. DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera; et al. **Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: vigilância epidemiológica**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.30, (Esp.1), p.e2020549, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100002.esp1>>, acesso em 16 abr. 2023.
3. FREITAS, Francisca Lidiane Sampaio; et al. **Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis adquirida**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.30, n.spe1, p.e2020616, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100004.esp1>>, acesso em 16 abr. 2023.
4. KORENROMP, Eline L.; et al. **Global Burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012**. PLOS ONE. February 27, 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>>, acesso em 16 abr. 2023.
5. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET)**. Ministério da Saúde. Diretoria de Promoção e Vigilância em Saúde. Gerência de Vigilância Epidemiológica. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. SMSA, 2022.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Interfederativo de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/65615/dia_9_5_-_projeto_sifilis_ana_luisa_nepomuceno.pdf?file=1&type=node&id=65615&force=1>, acesso em 01 mar. 2023.
7. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19)**. Situation Report – 132. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>, acesso em 13 abr. 2023.
8. **Boletim Epidemiológico COVID-19: doença causada pelo coronavírus – 19**. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COES) MINAS/COVID-19/SESMG. Disponível em <<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>>, acesso em 13 abr. 2023.
9. **DOM - Diário Oficial do Município**. Prefeitura de Belo Horizonte. Nº 5976, 2ª ed., ano XXVI. Belo Horizonte: 2020. Disponível em <<https://dom-web.pbh.gov.br/visualizacao/ato/395192>>. Acesso em 26 abr. 2023

10. HOCHMAN, Bernardo et al. **Desenhos de pesquisa**. Acta Cir. Bras. São Paulo, v. 20, supl.2, p.2-9, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002&lng=en&nrm=iso> acesso em 31 maio 2020.
11. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**. Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/belo-horizonte.html>>, acesso em 31 maio 2023.
12. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA). **Carteira Orientadora de Serviços do SUS-BH**. Relação de serviços prestados na atenção primária à saúde. Belo Horizonte, 2018. Disponível em < https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/carteira-orientadora_servicos-sus-bh-07-11-2018-1.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.
13. StataCorp. 2015. **Stata Statistical Software: Versão 14.2**. College Station, TX: StataCorp LP.
14. IBM Corp. Released 2015. **IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0**. Armonk, NY: IBM Corp.
15. NONATO, Solange Maria et al. **Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013**. Revista de Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 24(4):681-694, out-dez 2015. Disponível em < <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>>, acesso em 16 abr. 2023.
16. LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. Radiol Bras. São Paulo, v. 53, n. 2, p. V-VI, Apr. 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 31 maio <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>.
17. SENADO, Agência. **Lei cria o dia nacional de combate à sífilis e à sífilis congênita**. Senado Notícias, Brasília, 03 abr. 2017. Disponível em < <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/04/03/lei-cria-o-dia-nacional-de-combate-a-sifilis-e-a-sifilis-congenita>>, acesso em 16 abr. 2023.
18. BOGAZ, Camila. **Combate à Sífilis – municípios terão reforço de R\$ 200 milhões para conter avanço da doença**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Agência de Saúde, Brasília, 31 out. 2017. Disponível em <

Artigo 2: Perspectivas da sífilis congênita em Belo Horizonte: um olhar sobre as variáveis sócio-demográficas, clínicas e laboratoriais das gestantes com sífilis entre 2018 e 2021.

Resumo

Introdução: A sífilis congênita, um problema de saúde pública mundial, está entre as principais causas de morte fetais e infantis no mundo e desafia os serviços de saúde no controle da infecção. A alta taxa de incidência em Belo Horizonte, em 2018, levou a criação de ações de enfrentamento e combate a este agravo. **Objetivo:** analisar as características sócio-demográficas, clínicas e laboratoriais das gestantes com sífilis com o intuito de identificar as principais características dos recém-nascidos diagnosticados com sífilis congênita. **Metodologia:** o banco de dados foi dividido em três períodos: pré-pandemia (2018-2019), período de maior restrição social (2020) e após o início da vacinação (2021). Analisadas as variáveis e utilizando softwares para análise dos dados e exclusão de duplicidades e incongruências. Em seguida utilizou-se a análise de relação estatística por meio do teste de Chi Quadrado de Pearson, considerando o valor do resíduo significativo. **Resultados:** Houve perda de 68,8% de informações no banco da SC devido a preenchimento inadequado das fichas de notificação. Encontramos queda no número de notificações de sífilis em gestantes, 751 em 2019 e 714 em 2020; e de SC, 285 em 2019 e 201 em 2020; diferença significativa de na realização de testes rápidos no período ($p < 0,001$); aumento no tratamento da parceria sexual da gestante com sífilis; além do aumento em 95%, $p = 0,004$, nos casos sintomáticos, contrastando com um aumento de 95% dos sintomáticos quando comparado esse período com 2021. A análise conjunta do banco de sífilis em gestantes e SC, após aplicada a metodologia estabelecida, 2.052 gestantes com sífilis não tiveram desfecho de SC e 917 casos foram notificados como SC e encontrado significância estatística nas gestantes negras (82,7%), com escolaridade até o ensino fundamental completo (51,1%) e faixa etária até 29 anos (76,7%) apresentaram maiores chances de se infectarem por sífilis e terem a transmissão vertical como consequência. **Conclusão:** existem lacunas importantes na Atenção Primária à Saúde do município para alcançar a erradicação da SC no território, porém as ações desenvolvidas ao longo dos últimos anos proporcionaram uma qualificação do pré-natal e avanço rumo à eliminação da transmissão vertical sendo necessário ampliar as ações para eliminação desta condição.

Palavras-Chave: sífilis congênita; sífilis em gestante; Belo Horizonte; transmissão vertical; projeto sífilis não.

Article 2: Perspectives on congenital syphilis in Belo Horizonte: a look at the socio-demographic, clinical and laboratory variables of pregnant women with syphilis between 2018 and 2021.

Abstract

Introduction: Congenital syphilis, a worldwide public health problem, is among the main causes of fetal and infant death in the world and challenges health services in controlling the infection. The high incidence rate in Belo Horizonte, in 2018, led to the creation of actions to confront and combat the disease. **Objective:** to analyze the demographic, clinical and laboratory characteristics of pregnant women with syphilis in order to identify the main characteristics of newborns diagnosed with congenital syphilis. **Methodology:** the database was divided into three periods: pre-pandemic (2018-2019), period of greater social restriction (2020) and after starting vaccination (2021). Variables were analyzed and software was used for data analysis and exclusion of duplications and inconsistencies. Then, the statistical relationship analysis was used using Pearson's Chi Square test, considering the significant value with $p < 0.05$. **Results:** There was a loss of 68.8% of information in the SC database due to inadequate completion of the notification forms. We found a decrease in the number of syphilis notifications in pregnant women, 751 in 2019 and 714 in 2020; and SC, 285 in 2019 and 201 in 2020; significant difference in performing rapid tests in the period ($p < 0.001$); increase in the treatment of the sexual partner of the pregnant woman with syphilis; in addition to the 95% increase, $p = 0.004$, in symptomatic cases, contrasting with a 95% increase in symptomatic cases when comparing this period with 2021. pregnant women with syphilis did not have a SC outcome and 917 cases were reported as SC and statistical significance was found in black pregnant women (82.7%), with education up to complete elementary school (51.1%) and age group up to 29 years (76.7%) were more likely to be infected with syphilis and have vertical transmission as a consequence. **Conclusion:** there are important gaps in Primary Health Care in the municipality to achieve the eradication of CS in the territory, but the actions developed over the last few years have provided prenatal qualification and progress towards the

elimination of vertical transmission, making it necessary to expand actions to eliminate this condition.

Key Words: congenital syphilis; syphilis in pregnant women; Belo Horizonte; vertical transmission; syphilis project no.

Introdução

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) de evolução crônica causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Após infectar a corrente sanguínea, a bactéria se multiplica e permanece até que o tratamento seja realizado adequadamente ou até que o próprio organismo a elimine, configurando como cura espontânea que ocorre em torno de 30% dos casos. Possui como característica principal o desaparecimento dos sintomas, a fase assintomática, após algumas semanas, causando uma falsa percepção de cura. Na fase sintomática, podem ocorrer: a formação de cancro duro único na porta de entrada, que geralmente é no corpo do pênis, região vaginal e/ou anal; e na fase secundária a descamação da palma das mãos e planta dos pés, frequentemente associados a outras patologias e também podendo ter remissão espontânea. Devido à inespecificidade dos sintomas, a sífilis é negligenciada com frequência e desafia o cuidado em saúde devido ao caráter contagioso da sua transmissão ^{1,2,3}.

A transmissão sexual é a principal via de infecção, podendo ocorrer também durante a gestação a transmissão vertical. Os resultados dos exames laboratoriais, testes treponêmicos (teste rápido - TR, o mais utilizado devido a agilidade no resultado, FTA-Abs e TPHA) e não treponêmicos (VDRL, o mais corriqueiro no Brasil, e RPR), associados ao exame físico e história clínica epidemiológica realizam o diagnóstico do agravo. O tratamento é estabelecido seguindo os critérios de classificação clínica e temporal, podendo ser em dose única de Benzilpenicilina ou três doses divididas em três semanas, acompanhada da solicitação do VDRL mensalmente até o parto para gestantes e trimestralmente até completar 12 meses para sífilis adquirida ^{1,3,4}.

Desde 1986, a sífilis congênita (SC) faz parte da lista nacional de notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Após apresentar evolução e agravamento dos casos, a sífilis em gestante passou a ser notificada compulsoriamente a partir de 2005 e a sífilis adquirida em 2010. Uma vez

notificado, os casos são encaminhados para investigação, pela vigilância epidemiológica e pela equipe assistencial em saúde, a fim de garantir a vigilância ativa dos casos de SC e, conseqüente, redução da taxa de incidência e controle da doença ².

A Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou, em 2016, uma estimativa de cerca de um milhão de infecções de sífilis em gestantes no mundo e mais de 200 mil óbitos fetais precoces, neonatais e natimortos, sendo considerada a segunda maior causa de óbitos fetais e infantis no mundo, com uma taxa de incidência da SC de 473 casos por 100 mil nascidos vivos. No Brasil a incidência de SC atingiu a marca de 9,9 por 1.000 nascidos vivos em 2021 e no estado de Minas Gerais 8,9 por 1.000 nascidos vivos no mesmo ano ^{5,6,7,8}.

Nos últimos dez anos, entre 2011 e 2021, Belo Horizonte vivenciou uma curva crescente na incidência da sífilis no seu território. A expansão da infecção é preocupante, uma vez que acarretou um aumento 507% na sífilis em gestante e 401% na sífilis congênita nesse período. Esses dados são mais alarmantes quando analisamos esse aumento relacionados às notificações inseridas no SINAN e consideramos que muitas gestantes, que podem não ter realizado o pré-natal adequadamente, não são diagnosticadas em tempo oportuno e, conseqüentemente, não notificadas, levantando-se a possibilidade do número real de infectados ser superior ao apresentado ⁹.

Com a alta taxa de detecção de sífilis em gestante e SC, o Ministério da Saúde (MS) orientou a construção de um projeto de enfrentamento rápido à epidemia. O projeto de resposta rápida à sífilis intitulado “Sífilis Não” teve início efetivo em 2018 em 100 municípios prioritários, entre eles Belo Horizonte, com enfoque principal na redução da sífilis congênita ¹⁰.

Entre os resultados alcançados ao longo do início do projeto, podemos destacar: estruturação organizacional interdisciplinar da secretaria de saúde com área voltada especificamente para trabalhar a sífilis; educação permanente em sífilis para os profissionais de saúde da rede; criação de comitê regional para monitoramento dos casos de sífilis em gestante e SC; integração multiprofissional na vigilância e discussão dos casos de SC; e qualificação do pré-natal.

Apesar do reflexo positivo das ações no enfrentamento à sífilis no município, em 2020 tem início a pandemia de COVID-19, levantando dúvidas acerca da efetividade e continuidade do projeto e qualificação da atenção à sífilis na rede SUS-BH. Segundo a OMS e o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública de Minas Gerais (COES), o surto de COVID-19 afetou um número expressivo de pessoas que excedem 762 milhões no mundo, 37 milhões no Brasil e 4 milhões de casos no estado de Minas Gerais ^{11,12}.

A Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH), através do decreto nº 17.304 de 18 de março de 2020 publicado no diário oficial do município, estabeleceu o fechamento dos estabelecimentos com potencial de gerar aglomeração, como medida protetiva contra a proliferação da infecção. As consultas de pré-natal permaneceram no formato híbrido, uma consulta presencial e outra por tele consulta. Por um lado, o município buscou conter as atividades para garantir redução da transmissão viral, já por outro lado, teve início um grande isolamento social por receio de sair de casa, até mesmo para necessidades básicas, como a saúde. Por medo do contágio, muitas pessoas deixaram de realizar exames e consultas de rotina, impactando nos cuidados à saúde ¹³.

O projeto de enfrentamento à sífilis em Belo Horizonte trouxe, desde o início, novas estratégias para o diagnóstico oportuno, tratamento adequado e controle da cura, além de proporcionar uma visualização dos principais problemas e barreiras existentes na rede SUS-BH para enfrentamento deste problema. O início da pandemia de COVID-19 acrescentou fragilidades às ações já implantadas de combate à sífilis e gerou dúvidas acerca da sua continuidade. O presente artigo propõe analisar os dados epidemiológicos da sífilis em gestante e SC do município e apresentar os principais desafios que a restrição social imposta, de forma mais rígida em 2020 durante a pandemia de COVID-19, gerou nas ações já iniciadas no combate à sífilis, bem como as possíveis consequências para o desfecho de sífilis congênita.

Metodologia

Tipo de estudo

Estudo retrospectivo com perfil de avaliação epidemiológico descritivo a fim de avaliar a pandemia de COVID-19 e a condução e monitoramento da sífilis no município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais ¹⁴.

Aspectos Éticos

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa da UFMG e da SMSA-BH através do CAAE 55955422.9.0000.5149.

População de estudo

Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, possui população estimada, segundo o IBGE (2021), de 2.530.701 habitantes e uma área territorial de 331,354 km². A cidade é subdividida em nove regionais de saúde, compreendendo 152 unidades básicas de saúde, 588 equipes da Estratégia Saúde da Família (eSF), entre outras equipes da atenção primária. Na atenção secundária, além das unidades de referência secundária e centro de especialidades médicas, há cinco serviços especializados em infectologia e dois centros de testagem e aconselhamento (CTA)^{15,16}.

Definições utilizadas no estudo e fonte de coleta

Os dados epidemiológicos para análise foram coletados do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET), bem como os dados do sistema informatizado do município e os dados registrados manualmente em planilhas de acompanhamento das regionais de saúde. Após busca de dados, foram compilados em planilha, possibilitando a análise.

O intervalo para coleta de dados se deu em três períodos distintos, buscando melhor abrangência dos dados:

- a) Período pré-pandemia - janeiro/2018 a dezembro/2019: esse intervalo foi considerado uma vez que compreende o início das ações do projeto municipal de enfrentamento à sífilis em 2018 e o período que antecedeu o início da pandemia de COVID-19. Inicialmente analisamos os bancos de 2018 e 2019 separadamente e após análise dos resultados não foi constatado diferença ou tendência significativa quando comparado ao banco unido. Diante disso optou-se por analisar o banco em conjunto 2018-2019;
- b) Período de maior restrição social - janeiro/2020 a dezembro/2020: apesar do início oficial da pandemia decretado pelo Ministério da Saúde datar de meados de março/2020, optamos por analisar o ano completo devido à utilização pelos diversos boletins epidemiológicos do Ministério da Saúde, SES-MG e SMSA-

BH dessa forma. A quebra do dado, utilizando apenas os dados referentes a março/2020 a dezembro/2020 poderia dificultar a análise comparativa dos dados com anos anteriores ou posteriores;

- c) Período após o início da vacinação – janeiro/2021 a dezembro/2021: período que compreende o retorno gradual da população às atividades normais, ampla cobertura vacinal e circulação com menos restrições dentro do município e possibilidade de maior acesso aos serviços de saúde.

Os resultados compilados foram analisados, inicialmente, em planilhas do Excel, a fim de organizar os dados, reparar as incongruências e erros de digitação. O banco de dados compreende as informações das fichas de notificação do SINAN da sífilis adquirida, sífilis em gestante e SC de 2018 a 2021. Em seguida utilizou-se o programa STATA 14.2 para unir os bancos de SC e sífilis em gestante, a fim de qualificar a análise e estruturação dos dados. Para união dos bancos foi utilizado o comando MERGE e utilizados o nome da mãe no banco da SC e o nome da paciente no banco da sífilis em gestante¹⁵.

As variáveis analisadas distribuem-se da seguinte forma:

- a) Sócio-demográfica: escolaridade, raça/cor, sexo e faixa etária da gestante;
- b) Clínica: classificação clínica da gestante, esquema de tratamento do recém-nascido (sendo Penicilina G Cristalina 100 mil a 150 mil unidades/kg por 10 dias – PGC –, Penicilina G Procaína 50 mil unidades/kg por 10 dias – PGP – Penicilina G Benzatina 50 mil unidades/kg em dose única – PGB), classificação dos sintomas do recém-nascido, diagnóstico final do recém-nascido e reinfecção da gestante;
- c) Laboratorial: teste rápido da gestante e VDRL do recém-nascido.

Alguns ajustes no banco de dados foram necessários para melhor análise e avaliação dos resultados:

- a) Ao cruzar o banco de sífilis em gestante com o banco de sífilis congênita, 384 notificações de sífilis em gestantes não foram localizadas. Uma nova busca e análise dos bancos foi realizada e encontrados os seguintes desfechos:
 - I. 199 notificações de sífilis em gestantes foram encontradas: 100% devido a erro de digitação do nome da mãe no banco da SC. Os erros foram

encontrados buscando o nome da mãe no banco da SC e analisando todos os nomes semelhantes no banco da sífilis em gestante. Para os casos não encontrados, foi utilizado também a data de nascimento da mãe no banco da SC;

- II. 50 notificações foram encontradas no banco do SINAN de 2017. Estas foram acrescentadas ao banco, mesmo não pertencendo ao intervalo de determinado para análise, considerando que as características presentes nas notificações dessas gestantes com sífilis são imprescindíveis para analisar o banco de sífilis congênita de 2018, além de considerar a realização da notificação no momento do diagnóstico, como solicita os protocolos institucionais.
 - III. 135 notificações de sífilis em gestante não foram encontradas, sendo que 64 foram de 2018, 23 de 2019, 17 de 2020 e 31 de 2021.
- b) 47 notificações de sífilis em gestante foram excluídas do banco devido a duplicidade de notificações no mesmo ano, sendo 14 de 2018, 15 de 2019, 04 de 2020 e 14 de 2021;
 - c) Na variável raça/cor, as categorias preta e pardas foram compiladas como negra, conforme orientação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); amarela e indígena foram excluídas, uma vez que, no período analisado, contava apenas 26 casos notificados e a permanência dessas variáveis poderia causar tendências falsas de leitura das análises estabelecidas;
 - d) Ao unir os bancos de SC e sífilis em gestante, 123 gestantes que estavam notificadas mais de uma vez devido a quadro de reinfecção não foram contabilizadas como duas notificações individuais, acarretando uma falsa leitura de diminuição do número total de gestantes notificadas. Os casos de reinfecção foram constatados após análise de cada caso no sistema de prontuário informatizado do município;
 - e) 04 notificações de SC foram excluídas do banco devido a duplicidade de notificações no mesmo ano, sendo 03 referentes ao ano de 2018 e 01 do banco de 2021;

- f) A faixa etária, no banco da sífilis em gestante, foi dividida em três grupos para melhor visualização do dado, sendo consideradas 13 a 19 anos, 20 a 29 anos e 30 anos ou mais;
- g) A variável escolaridade foi agrupada em: até a 4ª série; Ensino Fundamental completo e Ensino Médio ou mais;

Enfim, utilizou-se do programa IBM SPSS Statistics 23 para análise descritiva dos bancos de dados e análise de relação estatística entre as variáveis contínuas por meio do teste de Chi Quadrado de Pearson com apresentação do valor significativo de P a 5%. A aplicação desse teste busca observar se os dados mostram ou não diferenças significativas da frequência com o que é esperado, realizando a interpretação por meio do resíduo padronizado. A significância estatística é encontrada em valores de resíduos maiores que 1,96 ou menores que -1,96. A aplicação desse teste busca observar se os dados mostram ou não diferenças significativas da frequência com o que é esperado ¹⁶.

Resultados

Nos períodos analisados foram notificados 2.933 casos de sífilis em gestante no SINAN com a seguinte distribuição temporal: 738 casos em 2018, 751 em 2019, 714 em 2020 e 730 em 2021. Já para a SC foram 1.074 notificações, considerando 401 casos em 2018, 285 casos em 2019, 201 em 2020 e 187 em 2021.

Na tabela 1 estão descritos os dados demográficos das gestantes, baseados nas informações das fichas de notificação de SC presentes no SINAN. Por meio da análise de Pearson Chi Quadrado encontramos significância estatística nas seguintes variáveis: ter realizado o teste rápido, com aumento na sua realização, principalmente em 2021, apresentando valor de $p < 0,001$; tratamento adequado da gestante, valor de $p = 0,036$, com crescimento no tratamento adequado em 2021; tratamento do parceiro, com valor de $p < 0,001$, apresentando expressivo aumento da realização do tratamento em 2021.

Tabela 1: Distribuição das características sócio-demográficas das mães registradas nas notificações dos casos de sífilis congênita, Belo Horizonte, 2018 a 2021.

VARIÁVEIS	2018-2019		2020		2021		TOTAL		P-valor*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
VDRL DA MÃE									
Reagente	515	87,1	164	89,6	138	89,0	817	87,9	0,690
**	-1,00		0,78		0,46				
Não reagente	70	11,8	16	8,7	16	10,3	102	11,0	
**	1,12		-1,08		-0,29				
Não realizado	6	1,0	3	1,6	1	0,6	10	1,1	
**	-0,24		0,82		-0,57				
TESTE RÁPIDO									
Reagente	343	62,1	124	72,9	121	79,1	588	67,2	<0.001*
**	-4,17**		1,78		3,45**				
Não reagente	32	5,8	3	1,8	5	3,3	40	4,6	
**	2,27**		-1,95		-0,85				
Não realizado	177	32,1	43	25,3	27	17,6	247	28,2	
**	3,30**		-0,95		-3,20**				
TRATAMENTO DA MÃE									
Adequado	37	6,7	8	4,4	20	13,1	65	7,3	0,036*
**	-0,97		-1,66		3,01				
Inadequado	351	63,1	114	63,3	92	60,1	557	62,7	
**	0,38		0,21		-0,71				
Não realizado	168	30,2	58	32,2	41	26,8	267	30,0	
**	0,15		0,72		-0,96				
TRATAMENTO DA PARCERIA SEXUAL									
Sim	147	30,2	32	23,2	88	59,1	267	34,5	<0.001*
**	-3,29**		-3,08**		7,02**				
Não	340	69,8	106	76,8	61	40,9	507	65,5	
**	3,29**		3,08**		-7,02**				
IDADE GESTACIONAL NO DIAGNÓSTICO									
1º Trimestre	112	18,7	44	23,9	31	19,9	187	19,9	0,338
**	-1,23		1,51		-0,02				
2º Trimestre	102	17,1	28	15,2	25	16,0	155	16,5	
**	0,58		-0,53		-0,18				
3º Trimestre	324	54,2	87	47,3	88	56,4	499	53,2	
**	0,80		-1,79		0,88				
Idade gestacional ignorada	60	10,0	25	13,6	12	7,7	97	10,3	
**	-0,41		1,61		-1,19				
CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA									
Primária	47	10,8	20	15,5	10	7,8	77	11,1	0,084
**	-0,35		1,77		-1,33				
Secundária	26	5,9	5	3,9	2	1,6	33	4,7	
**	1,94		-0,52		-1,89				
Terciária	22	5,0	5	3,9	3	2,3	30	4,3	
**	1,21		-0,27		-1,23				
Latente	342	78,3	99	76,7	114	88,4	555	79,9	
**	-1,37		-0,98		2,67				

Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *P-valor <0,05 foi considerando significativo. ** Resíduos Ajustados >1,96 ou <-1,96 foram considerados significativos.

A tabela 2 apresenta a distribuição das variáveis clínicas, laboratoriais e tratamento do recém-nascido com SC. Encontramos significância estatística nas seguintes variáveis: classificação dos sintomas, valor de $p=0,004$, com um aumento no total de sintomáticos em 2021; e o esquema de tratamento, valor de $p<0,001$, aumentando em 2021 a opção de tratamento com Penicilina G Procaína. Apesar de não apresentar significância estatística, é preciso ressaltar o crescimento nos resultados reagentes do VDRL no recém-nascido em 2021, valor de $p=0,079$, e consequente queda do exame não realizado no mesmo ano.

Tabela 2: Distribuição das características clínicas, laboratoriais, e tratamento do recém-nascido dos casos de sífilis congênita, Belo Horizonte, 2018 a 2021.

VARIÁVEIS	2018-2019		2020		2021		TOTAL		P-valor*
	N	%	N	%	N	%	N	%	
CLASSIFICAÇÃO SINTOMAS									
Assintomático	486	90,7	153	91,1	122	81,3	761	89,1	0,004*
**	1,90		0,91		-3,37**				
Sintomático	50	9,3	15	8,9	28	18,7	93	10,9	
**	-1,90		-0,91		3,37**				
VDRL DO RECÉM-NASCIDO									
Reagente	424	72,0	137	75,7	128	82,1	689	74,4	0,079
**	-2,23**		0,44		2,40**				
Não reagente	114	19,4	32	17,7	23	14,7	169	18,3	
**	1,15		-0,22		-1,24				
Não realizado	51	8,7	12	6,6	5	3,2	68	7,3	
**	2,03**		-0,41		-2,17**				
ESQUEMA DE TRATAMENTO									
PGC 100 mil a 150 mil/kg 10dias	161	31,3	69	42,6	44	29,7	274	33,3	<0.001*
**	-1,51		2,82**		-1,00				
PGP 50 mil/kg 10 dias	208	40,5	60	37,0	81	54,7	349	42,4	
**	-1,41		-1,53		3,36**				
PGB 50 mil/kg doses única	117	22,8	29	17,9	22	14,9	168	20,4	
**	2,18**		-0,88		-1,84				
Outro esquema	28	5,4	4	2,5	1	0,7	33	4,0	
**	2,72**		-1,11		-2,28**				
DIAGNÓSTICO FINAL									
Sífilis Congênita Recente	555	92,8	170	92,4	154	98,7	879	93,7	0,107
**	-1,51		-0,82		2,82**				
Sífilis Congênita Tardia	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,1	
**	0,75		-0,49		-0,45				
Aborto	29	4,8	7	3,8	1	0,6	37	3,9	
**	1,89		-0,11		-2,32**				
Natimorto	13	2,2	7	3,8	1	0,6	21	2,2	
**	-0,18		1,60		-1,48				

Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/04/2022. *P-valor <0,05 foi considerando significativo. ** Resíduos Ajustados >1,96 ou <-1,96 foram considerados significativos.

Por meio da análise conjunta dos dois bancos, foi possível encontrar significância estatística quando comparamos as variáveis sócio-demográficas das mães com sífilis gestacional dos recém-nascidos com SC entre si:

- Momento do diagnóstico da sífilis em gestante com a raça/cor: prevalência das mulheres negras com diagnóstico no momento do parto ou curetagem em 2018-2019, $p=0,044$;
- Faixa etária com realização do pré-natal: com prevalência de gestantes com até 19 anos que realizaram o pré-natal; $p=0,002$;
- Faixa etária com escolaridade: $p=0,023$, prevalência de mulheres na faixa etária entre 20 e 29 anos que possuíam o ensino médio completo ou mais em 2021, $p=0,023$.

Na tabela 3 apresentamos os dados demográficos, clínicos e laboratoriais do banco da sífilis em gestante comparando as mulheres que tiveram desfecho de sífilis congênita com àquelas que não apresentaram este desfecho. Distribuição temporal das 2052 gestantes que não tiveram recém-nascidos (RN) com SC: 420 casos em 2018, 496 em 2019, 528 em 2020 e 608 em 2021. Já 917 gestantes com sífilis gestacional que apresentaram RN com SC: 47 casos em 2017, 317 em 2018, 252 em 2019, 182 em 2020 e 119 em 2021. Encontramos significância estatística nas seguintes variáveis: reinfecção (maior nos casos de gestantes com sífilis sem desfecho de SC, $p<0,001$); raça/cor (maior prevalência de mulheres negras com desfecho de SC, $p=0,005$); escolaridade (prevalência de gestantes com ensino médio ou mais sem desfecho de SC, $p=0,011$); faixa etária (mulheres com 30 anos ou mais tendo desfecho de SC, $p=0,013$); classificação clínica (prevalência de gestantes classificadas como sífilis latente possuindo desfecho de SC, $p=0,012$) e teste rápido (prevalência de gestantes que realizaram o teste rápido sem desfecho de SC, $p<0,001$, e valor expressivo das gestantes com desfecho de SC que não realizaram o teste, 33,3%).

Tabela 3: Distribuição do comparativo das características sócio-demográficas, clínicas e laboratoriais das gestantes com sífilis com desfecho de sífilis congênita e as gestantes com sífilis sem desfecho de sífilis congênita, Belo Horizonte, 2018 a 2021.

Variáveis	Sem Diagnóstico de Sífilis Congênita	Desfecho de Sífilis Congênita	P-valor*
-----------	--------------------------------------	-------------------------------	----------

	N	%	N	%	
Reinfecção					
Sim	145	7,0	0	0,0	0,001
Não	1916	93,0	840	100,0	
Raça					
Branca	424	22,0	151	17,3	0,005
Negra	1.507	78,0	721	82,7	
Escolaridade					
Até a 4	60	5,1	34	6,2	0,011
Ensino Fundamental	450	38,3	247	44,9	
Médio ou mais	666	56,6	269	48,9	
Faixa etária					
Até 19 anos	494	24,0	191	20,3	0,013
20 a 29 anos	1.170	56,8	530	56,4	
30 anos ou mais	397	19,3	218	23,2	
Classificação Clínica					
Primária	259	15,6	77	11,1	0,012
Secundária	73	4,4	33	4,7	
Terciária	93	5,6	30	4,3	
Latente	1.230	74,3	556	79,9	
Teste Rápido					
Reagente	1.327	70,0	532	61,6	<0.001
Não reagente	97	5,1	44	5,1	
Não realizado	472	24,9	287	33,3	

Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *P-valor <0,05 foi considerando significativo.

Discussão

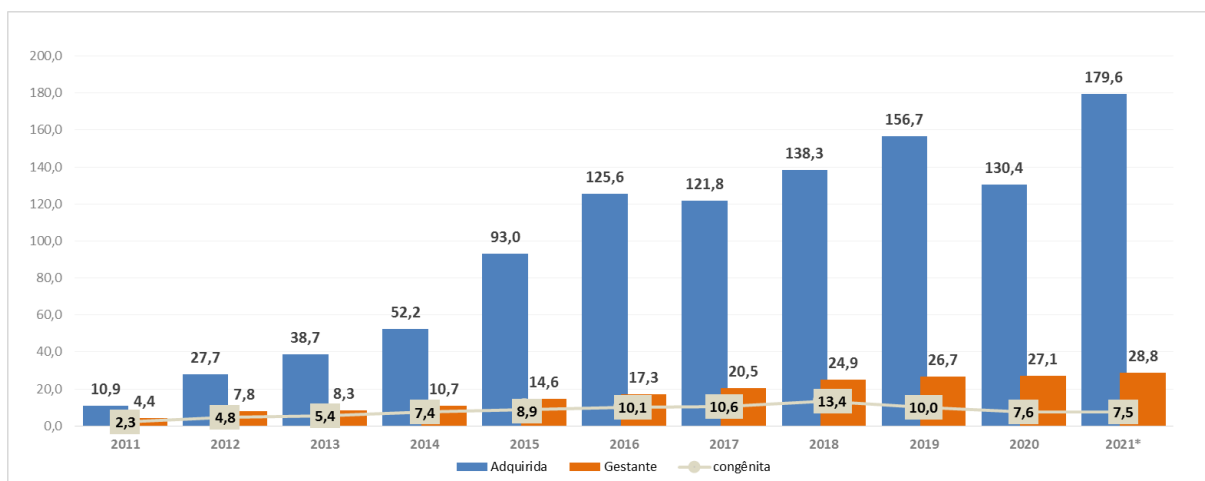
A análise do banco do SINAN da SC, considerando os dados sócio-demográficos e clínicos da gestante, mostrou fragilidade no preenchimento da ficha de notificação, no período avaliado, em campos essenciais: 41,4% de perda na escolaridade, principalmente em 2018-2019 quando a taxa foi a mais elevada com 43,8% de perda; 25,9% de não informação da classificação clínica da gestante, prevalecendo o não preenchimento desse campo em 2020 com 29,9% de perda; 17,5% de perda no preenchimento da variável tratamento do pai, com destaque para a prevalência de 25% em 2020; e 16,3% de perda na variável raça/cor. A perda dessas informações

gera dificuldade na realização de um diagnóstico situacional e proposição de ações para melhorias no banco, além de evidenciar as lacunas existentes na qualidade da assistência prestada pelos profissionais da rede SUS-BH¹⁷.

Durante o período de maior restrição social, ocorreu queda no número total de notificações de sífilis em gestante, gerando uma preocupação sobre a qualidade do pré-natal ofertado, a adesão das gestantes às consultas periódicas, a oferta da testagem rápida para sífilis, o diagnóstico oportuno e o tratamento adequado para esse público. Em 2020, 37% das gestantes com sífilis que tiveram como desfecho a SC foram diagnosticadas e notificadas na maternidade ou após o parto. A fragilidade da adesão da gestante associado ao período de isolamento social pode ter contribuído para um possível aumento da subnotificação neste período da pandemia ^{18,19}.

Todavia, o através das ações estratégicas de enfrentamento à sífilis desenvolvidas em Belo Horizonte, a detecção de sífilis em gestante permaneceu em ascensão no período avaliado. O gráfico 1 demonstra que desde 2011 a taxa de detecção de sífilis em gestante por 1.000 nascidos vivos está em uma curva crescente, inclusive no período de maior restrição social. A queda do número de notificações, nesse período, não afetou o crescimento da detecção, indicando que o município está detectando as gestantes infectadas durante o pré-natal e que necessita qualificar ainda mais o pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS), visando identificar essas mulheres em tempo oportuno para realizar um tratamento adequado e evitar a SC ^{9,19}.

Gráfico 1: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Belo Horizonte, 2011 a 2021.



Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

Quando comparamos os dados do país e do estado de Minas Gerais com essas informações epidemiológicas, destaca-se que Belo Horizonte acompanhou a curva ascendente na detecção de sífilis em gestante ao longo do período analisado, ao passo que o estado apresentou queda em 2020 com uma taxa de 20,3 por 1.000 nascido vivos, representando uma queda de 3% quando comparado a 20,9 por 1.000 nascidos vivos em 2019 ^{8,7}.

Ainda em 2020, conforme exposto na tabela 1, houve um crescimento no número de gestantes com sífilis da cor negra que tiveram como desfecho a transmissão vertical da sífilis, passando de 75,8% no período pré-pandemia para 79,3% no período de maior restrição social. A faixa etária de até 19 anos aumentou, atingindo a marca de 22,3% nesse período de restrição social. Também foi observado a piora no tratamento realizado pela gestante, com aumento do tratamento inadequado para 62%, alcançando 95,5% de tratamento incorreto, quando agrupamos o tratamento inadequado e o não realizado. No período de maior restrição social, gestantes negras e jovens foram mais susceptíveis de terem como desfecho a transmissão vertical da sífilis, com especial destaque negativo para o crescimento no número de tratamento inadequados ou não realizados.

Em contrapartida, encontramos algumas melhorias no preenchimento das fichas de notificação nas variáveis das mães de recém-nascidos notificados com SC, como apresentado na tabela 1. Houve queda, quando comparamos com o período pré-pandemia (2018-2019), na marcação da opção “ignorado” nestes campos: escolaridade, raça/cor, realização de teste não-treponêmico e tratamento. Preencher

a ficha com as informações completas possibilita qualificar as investigações de SC e o levantamento de lacunas durante o pré-natal, a fim de estabelecer políticas públicas eficazes para reduzir os casos de transmissão vertical.

Considerando que todas as gestantes com sífilis devem realizar triagem para sífilis ainda no 1º trimestre de gestação e que o teste de preferência é o TR, ao longo do período estudado, sob a vigência do projeto de enfrentamento à sífilis no município, houve aumento de sua realização na rede SUS-BH, indicando adesão das equipes às normas estabelecidas. A sua realização passou de 67,9% para 82,4% no período analisado. Corroborando com maior sensibilidade das equipes de saúde em ofertar o TR de sífilis durante o pré-natal ⁷.

O MS, via nota informativa 2 de setembro de 2017, alterou os critérios de definição de caso de SC e passou a desconsiderar a informação referente ao tratamento da parceria sexual das gestantes com sífilis como requisito para definição de SC. A partir dessa nota, a recomendação foi inserir no campo 46 da ficha de notificação e investigação de SC, referente ao tratamento da parceria, a informação “sim”, independente da factibilidade do fato. Essa mudança poderia gerar melhorias nos dados a partir de 2018 e garantir redução no número de casos, porém, em Belo Horizonte, em dois períodos avaliados manteve elevação no número de parcerias não tratadas, atingindo 76,8% em 2020, e aumento em 2021 do tratamento da parceria para 59,1% ²⁰.

A presença de sinais e sintomas nos recém-nascidos notificados com SC, como é apresentado na tabela 2, reflete o pré-natal inadequado e fragilidades no acompanhamento das gestantes com sífilis daquele período. O período de maior restrição social, apesar de pressupor uma adesão baixa das gestantes com sífilis ao tratamento e, até mesmo, ao diagnóstico oportuno, apresentou elevação no percentual de crianças que nasceram assintomáticas para sífilis com 91,1%. Já em 2021, período de retorno às rotinas básicas de saúde, houve aumento significativo nos recém-nascidos sintomáticos, com 18,7%, representando um aumento de 110% quando comparado a 2020. Apesar de ser um quantitativo baixo, quando comparado aos casos assintomáticos, os dados refletem uma fragilidade e uma necessidade de melhorias nas políticas implantadas para enfrentamento da sífilis e na saúde da mulher ^{7,17}.

O Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) é responsável pelo cuidado em saúde de adultos e crianças em domicílio, objetivando a desospitalização e a garantia de conforto do lar para a continuidade do cuidado. O SAD possui ampla capilaridade na rede SUS-BH e é responsável pela cobertura de atendimento nas nove regionais de saúde do município. O crescimento da equipe multiprofissional de atenção pediátrica na rede é responsável pelo aumento significativo do tratamento de SC com Penicilina Procaína em 2021, representando 54,7% do total de tratamento realizados ^{21,22}.

A comparação dos dados de sífilis em gestante em que seus recém-nascidos apresentaram quadro de SC com àquelas que não evoluíram para esse desfecho, no período estudado, evidenciou desigualdade social que coloca em risco essa parcela da população. Gestantes negras (82,7%), com escolaridade até o ensino fundamental completo (51,1%) e faixa etária até 29 anos (76,7%) possuem maiores chances de se infectarem por sífilis e terem a transmissão vertical como consequência. Essas características associadas à baixa realização do TR durante o pré-natal (33,3% das gestantes com sífilis com desfecho de SC não realizam o TR), chamam a atenção para as questões sociais dessas mulheres. Um estudo nos Estados Unidos da América, apresenta dados semelhantes e conclui que essas características sócio-demográficas das gestantes geram um maior risco à possibilidade de transmissão vertical e requerem ações estratégicas para um apoio social de qualidade e um suporte qualificado para prevenir os casos de SC ²⁵.

Conclusão

Os resultados demonstram que o município tem realizado ações de qualificação do pré-natal e diagnóstico oportuno das gestantes infectadas com sífilis ao longo dos últimos anos, mostrando-se capaz de realizar a gestão dos casos de sífilis em gestante, buscando evitar a SC, no seu território. Porém, ainda há lacunas importantes a serem superadas na Atenção Primária à Saúde para realmente alcançar as metas mundiais de erradicação da SC.

A qualificação do pré-natal, garantindo que o protocolo seja realizado por todos os profissionais; a educação permanente em sífilis para os profissionais da rede; a expansão da testagem rápida para sífilis tem tempo integral em todos os centros de saúde; bem como a melhoria no preenchimento das fichas de notificação de sífilis; são algumas questões objetivas que podem ser sanadas com ações estratégicas nos

programas de saúde da família. Temos que identificar as barreiras programáticas e não programáticas ao acesso qualificado aos serviços de saúde do SUS para reduzir estas iniquidades inaceitáveis em pleno século XXI.

Por outro lado, é salutar desenvolver estratégias e ações específicas para as questões sociais que envolvem a população, principalmente as gestantes. O aspecto social, que envolve desde questões históricas até econômicas e de habitação, influenciam significativamente no andamento do pré-natal e podem comprometer o desenvolvimento fetal. O estudo evidencia que quando a gestante não é visualizada na sua integridade social, física e de saúde, as chances de transmissão vertical são exponencialmente maiores.

Outro ponto sensível é o preenchimento inadequado ou ausente de pontos importantes nas fichas de notificação de sífilis. A ausência de preenchimento nessas variáveis essenciais inviabiliza o diagnóstico situacional e o desenvolvimento de ações específicas de saúde pública. Dessa forma, torna-se fundamental um trabalho da secretaria municipal de saúde de Belo Horizonte na capacitação e conscientização dos profissionais de saúde em preencher todos os campos da ficha de notificação de forma clara e fidedigna.

Enfim, buscar a eliminação da transmissão vertical da sífilis é um desafio grande e requer melhorias nos projetos em vigor, com fortalecimento do atendimento à gestante, qualificação da assistência, garantia do diagnóstico oportuno, por meio do teste rápido, e tratamento adequado, assim como uma aproximação e sensibilização das parcerias sexuais. O estudo da sífilis congênita não se totaliza com esse trabalho e requer uma continuidade e novas abordagens, tanto em Belo Horizonte quanto em outros locais, visando construir novos subsídios e contribuir para a eliminação dessa doença.

Referências Bibliográficas

1. BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2022. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf>, acesso em 01 mar. 2023.

2. DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera; et al. **Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: vigilância epidemiológica.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.30, (Esp.1), p.e2020549, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100002.esp1>>, acesso em 16 abr. 2023.
3. FREITAS, Francisca Lidiane Sampaio; et al. **Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis adquirida.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.30, n.spe1, p.e2020616, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100004.esp1>>, acesso em 16 abr. 2023.
4. TRAMONT, E. **Treponema Pallidum.** In Mandell. Principles and Practices of Infectious Diseases. Philadelphia. 7th ed. 2010.
5. KORENROMP, Eline L.; et al. **Global Burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012.** PLOS ONE. February 27, 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>>, acesso em 16 abr. 2023.
6. WHO. **Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021.** Accountability for the global health sector strategies 2016-2021: actions for impact. Web Annex 1. Key data at a glance. Disponível em <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342808/9789240030985-eng.pdf>>, acesso em 16 abr. 2023.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis 2022. Boletim Epidemiológico.** Secretaria de Vigilância em Saúde. Número Especial. Brasília, out. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022/@_@download/file>, acesso em 16 abr. 2023.
8. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Boletim Epidemiológico Sífilis.** 2022 – Panorama do ano de 2021. Disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/06_2023/4-jan-fev-marc/desastre-riodoce/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20S%C3%ADfilis%202022%20MG.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.
9. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET).** Ministério da Saúde. Diretoria de Promoção e Vigilância em Saúde. Gerência de Vigilância Epidemiológica. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. SMSA, 2022.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Interfederativo de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção.** Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/65615/dia_9_5_-_projeto_sifilis_ana_luisa_nepomuceno.pdf?file=1&type=node&id=65615&force=1>, acesso em 01 mar. 2023.
11. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19).** Situation Report – 132. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>, acesso em 13 abr. 2023.

12. COES. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública. **Boletim Epidemiológico COVID-19: doença causada pelo coronavírus – 19.** MINAS/COVID-19/SESMG. Disponível em < <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>>, acesso em 13 abr. 2023.
13. **DOM - Diário Oficial do Município.** Prefeitura de Belo Horizonte. Nº 5976, 2ª ed., ano XXVI. Belo Horizonte: 2020. Disponível em < <https://dom-web.pbh.gov.br/visualizacao/ato/395192>>. Acesso em 26 abr. 2023
14. HOCHMAN, Bernardo et al. **Desenhos de pesquisa.** Acta Cir. Bras. São Paulo, v. 20, supl.2, p.2-9, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002&lng=en&nrm=iso> acesso em 31 maio 2020.
15. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).** Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/belo-horizonte.html>>, acesso em 31 maio 2020.
16. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA). **Carteira Orientadora de Serviços do SUS-BH.** Relação de serviços prestados na atenção primária à saúde. Belo Horizonte, 2018. Disponível em < https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/carteira-orientadora_servicos-sus-bh-07-11-2018-1.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.
17. StataCorp. 2015. **Stata Statistical Software: Versão 14.2.** College Station, TX: StataCorp LP.
18. IBM Corp. Released 2015. **IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0.** Armonk, NY: IBM Corp.
19. NONATO, Solange Maria et al. **Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013.** Revista de Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 24(4):681-694, out-dez 2015. Disponível em < <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>>, acesso em 16 abr. 2023.
20. LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19).** Radiol Bras. São Paulo, v. 53, n. 2, p. V-VI, Apr. 2020 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 31 maio <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>.
21. SMSA – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Boletim de Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da sífilis no município de Belo Horizonte – adquirida, congênita e em gestante.** Belo Horizonte: SMSA, 2023. Disponível em < <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/Boletim-da-Situa%C3%A7%C3%A3o-epidemiol%C3%B3gica-da-sifilis-10-02-2023.pdf>>. Acesso em 05 mai. 2023.
22. BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa n.2: altera os critérios de definição de casos para notificações de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita.** Brasília: Sistema Eletrônico de Informação, 19 set. 2017.

23. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 2.959: habilita estabelecimentos de saúde contemplados com Serviço de Atenção Domiciliar (SAD)**. Brasília: DOU, n.240, seção 1, pag.86, 15 dez. 2011.
24. SMSA – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Guia: diretrizes da atenção domiciliar**. Belo Horizonte, 2022. Disponível em <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/GuiaDiretrizesAtencaoDomiciliarSAD-3-11-2022.pdf>>. Acesso em 05 mai. 2023.
25. DIORIO, D.; DROEGER, K.; ROSS, A. **Social Vulnerability in Congenital Syphilis Case Mothers: qualitative assessment of cases in Indiana, 2014 to 2016**. Sexually Transmitted Diseases 45(7): p. 447-451, jul. 2018. Disponível em <https://journals.lww.com/stdjournal/Fulltext/2018/07000/Social_Vulnerability_in_Congenital_Syphilis_Case.3.aspx#>. Acesso em 05 de mai. 2023.

ARTIGO 3: Experiência de Belo Horizonte no Enfrentamento à Sífilis e à Sífilis Congênita de 2018 a 2022: um olhar sobre o projeto estratégico municipal

Resumo

Introdução: O enfrentamento à sífilis e à sífilis congênita (SC) ganhou destaque nas ações de Belo Horizonte por meio do projeto “Sífilis Não” do Ministério da Saúde e gerou diversas ações de sensibilização na rede SUS-BH visando a qualificação do pré-natal e redução das taxas de SC. **Objetivo:** apresentar a experiência do município do enfrentamento à doença no período de 2018 a 2022. **Metodologia:** trata-se de um estudo retrospectivo com perfil de avaliação epidemiológico descritivo a fim de relatar as ações desenvolvidas para condução e monitoramento da sífilis em Belo Horizonte. Os dados epidemiológicos foram coletados do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANET) de 2018 a 2021, bem como analisado o histórico do projeto municipal de enfrentamento à sífilis e os dados coletados de 2018 a 2022. **Resultados:** qualificação do pré-natal; criação do grupo de matriciamento nas regionais de saúde; rotina de ações extramuros em testagem rápida para IST, aumento para 28,8 na taxa de detecção de sífilis em gestante; redução para 21,2% de proporção de SC em relação à sífilis em gestante; 84% das gestantes com sífilis e 87% da sífilis adquirida tratadas adequadamente; e aumento em 53% no número de testes rápidos para sífilis realizados no pré-natal. **Conclusão:** Belo Horizonte se destacou entre os municípios participantes do projeto “Sífilis Não” com melhoria significativa dos dados de sífilis, principalmente com a redução da taxa de incidência de SC por 1.000 nascidos vivos de 13,4 em 2018 para 7,5 em 2021. As ações desenvolvidas ao longo desse período proporcionaram uma sensibilização dos profissionais da rede e consequente redução na incidência de SC.

Palavras-Chave: sífilis; sífilis congênita; planejamento em saúde.

Article 3: Belo Horizonte's Experience in Combating Syphilis and Congenital Syphilis from 2018 to 2022: a look at the municipal strategic Project.

Abstract

Introduction: Confronting syphilis and congenital syphilis (CS) gained prominence in actions in Belo Horizonte through the “Sífilis Não” project of the Ministry of Health and generated several awareness actions in the SUS-BH network aimed at qualifying

prenatal care and reduction of CS rates. **Objective:** to present the municipality's experience of coping with the disease from 2018 to 2022. **Methodology:** this is a retrospective study with a descriptive epidemiological evaluation profile in order to report the actions developed to conduct and monitor syphilis in Belo Horizonte. Epidemiological data were collected from the database of the Notifiable Diseases Information System (SINANNET) from 2018 to 2021, as well as the history of the municipal project to combat syphilis and the data collected from 2018 to 2022. **Results:** qualification of prenatal care; creation of the matrix support group in the health regions; routine of extramural actions in rapid testing; increase to 28.8 in the rate of detection of syphilis in pregnant women; reduction to 21.2% of the proportion of congenital syphilis in relation to syphilis in pregnant women; 84% of pregnant women with syphilis and 87% of acquired syphilis treated properly; and 53% increase in the number of quick tests performed. **Conclusion:** Belo Horizonte stood out among the municipalities participating in the “Sífilis Não” project, with a significant improvement in syphilis data, mainly with the reduction in the incidence rate of CS per 1,000 live births from 13.4 in 2018 to 7.5 in 2021. The actions developed over this period raised awareness among network professionals and resulted in a reduction in the incidence of CS.

Key Words: syphilis; congenital syphilis; health planning.

INTRODUÇÃO

A sífilis, infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria *Treponema pallidum*, desafia todos os níveis de atenção à saúde devido aos aspectos sociais, comportamentais, clínicos, pelo mecanismo de transmissão e os estigmas desta condição. Frequentemente é negligenciada devido ao desenvolvimento sintomatológico curto, em que os sintomas podem desaparecer sem tratamento após algumas semanas da fase aguda, gerando uma falsa sensação de cura ¹.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou, em 2016, uma estimativa de um milhão de infecções de sífilis em gestantes no mundo e mais de duzentos mil óbitos fetais precoces, neonatais e natimortos, sendo considerada a segunda maior causa de óbitos fetais e infantis no mundo, permanecendo atrás apenas da Malária ².

Nos últimos dez anos, considerando o intervalo entre 2011 e 2021, o município de Belo Horizonte vivenciou uma curva crescente e considerável na incidência da sífilis. A expansão da infecção entre a população culminou com um aumento de 1.370% na sífilis adquirida, 507% na sífilis em gestantes e 401% na sífilis congênita (SC). Esses dados são mais alarmantes quando analisamos o aumento de notificações inseridas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e consideramos que muitos usuários, sintomáticos ou não que por vários motivos não procuram as unidades de testagem propiciando diagnóstico e tratamento, e, conseqüentemente, subnotificação³.

Com a alta taxa de detecção de sífilis adquirida, em gestante e incidência em SC, o Ministério da Saúde (MS) orientou a construção de um projeto de enfrentamento rápido à epidemia. O projeto de resposta rápida à sífilis intitulado “Sífilis Não” teve início efetivo em 2018 em 100 municípios prioritários, entre eles Belo Horizonte, com enfoque principal na redução da SC. Já no primeiro ano, bons resultados na condução da doença ficaram visíveis, como a queda da SC passando de 400 casos, em 2018, para 285, em 2019. As ações estabelecidas e desenvolvidas ao longo do biênio 2018-2019 geraram resultados promissores, razão pela qual optamos por continuar aperfeiçoando as ações e desenvolvendo mais duas etapas compreendidas nos biênios 2019-2020 e 2021-2022^{3,4}.

O projeto de enfrentamento à sífilis em Belo Horizonte trouxe consigo, desde o início e principalmente em sua segunda etapa a partir de junho/2019, novas estratégias para o diagnóstico oportuno, tratamento adequado e controle da cura, além de proporcionar uma visualização dos principais problemas existentes na rede SUS-BH sobre a infecção. Com isso, o objetivo deste estudo é apresentar a experiência do município do enfrentamento à doença no período de 2018 a 2022.

Metodologia

Estudo retrospectivo com perfil de avaliação epidemiológico descritivo a fim de relatar as ações desenvolvidas para condução e monitoramento da sífilis no município de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais⁵.

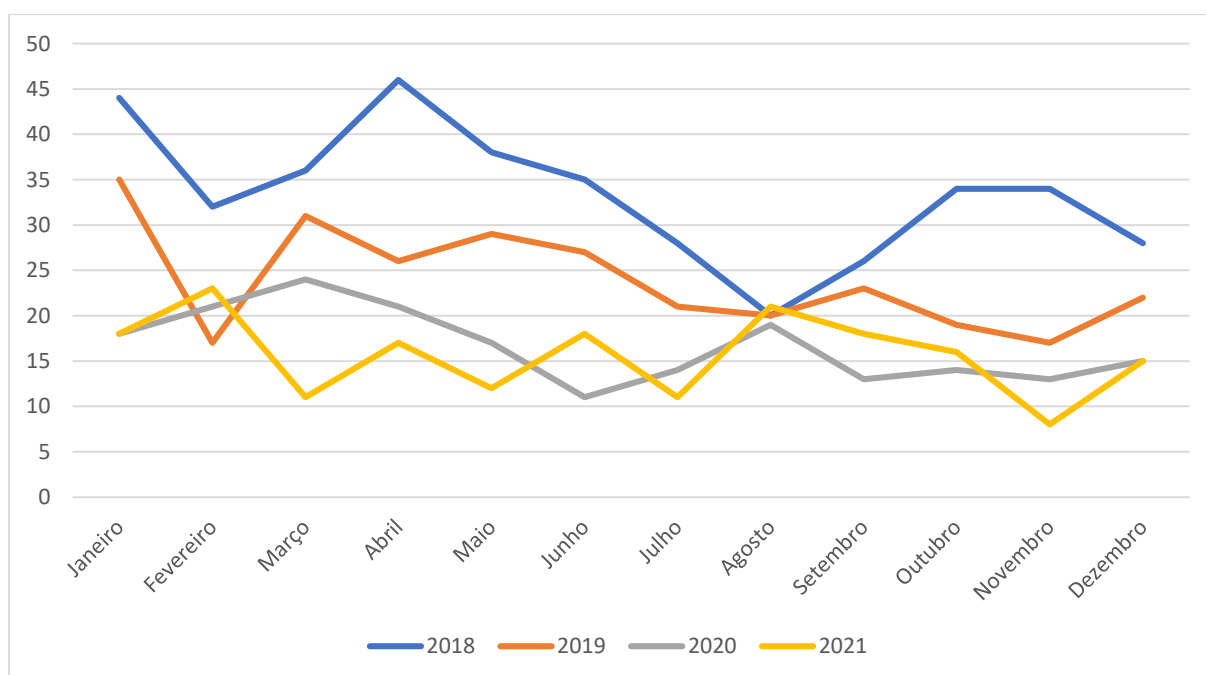
População de estudo

Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, possui população estimada, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), de 2.530.701 habitantes e uma área territorial de 331,354 km². A cidade é subdividida em nove regionais de saúde, compreendendo 152 unidades básicas de saúde, 588 equipes de saúde da família (eSF), entre outras equipes da atenção primária. Na atenção secundária, além das unidades de referência secundária e do centro de especialidades médicas, há cinco serviços especializados em infectologia e dois centros de testagem e aconselhamento (CTA) ^{6,7}.

Panorama Epidemiológico de Belo Horizonte

Nos últimos dez anos, considerando o intervalo entre 2011 e 2021, o município vivenciou uma curva crescente e considerável na incidência da sífilis. A expansão da infecção entre a população apresentou aumento de 1.370% na sífilis adquirida (gráfico 1), 507% na sífilis em gestante e 401% na SC. Esses dados são mais alarmantes quando analisamos esse aumento relacionados às notificações inseridas no SINAN e consideramos que muitos usuários, sintomáticos ou não tiveram acesso aos serviços de saúde e, conseqüentemente, não diagnosticados, levantando-se a possibilidade de o número real de casos ser superior ao apresentado ³.

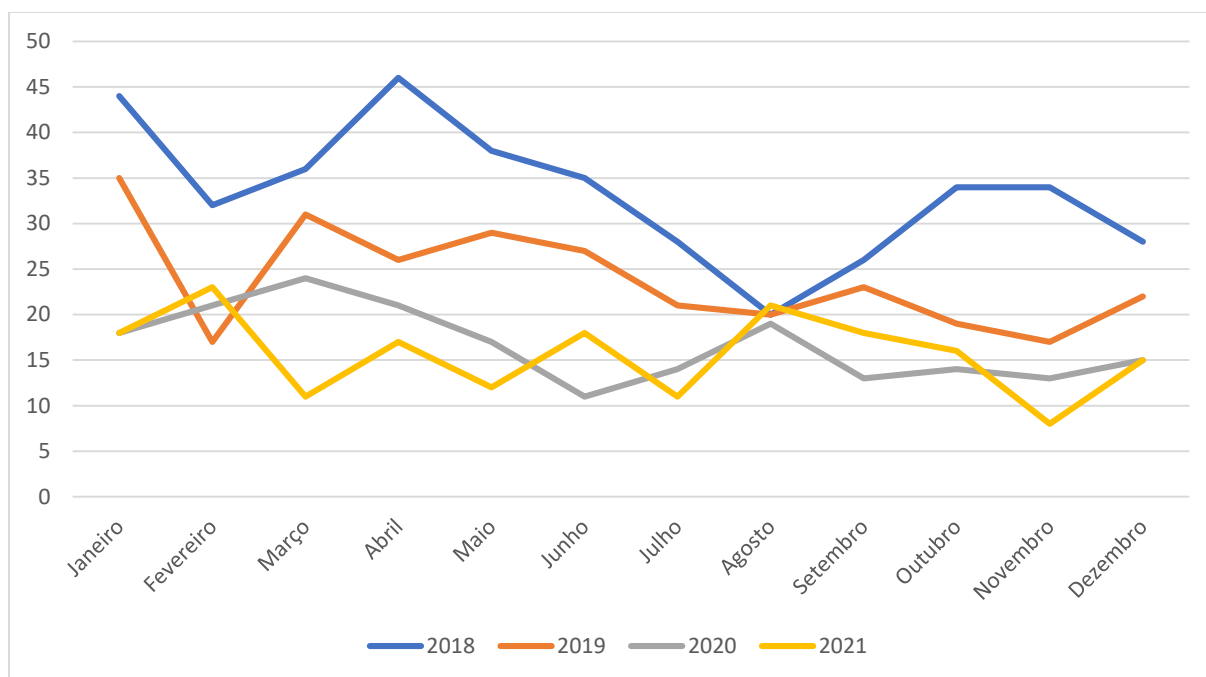
Gráfico 1: Total de casos de sífilis adquirida (idade ≥ 10) residentes em Belo Horizonte, segundo mês e ano de notificação, 2018 a 2021*.



Fonte: SINANNET/MS – DPSV/GVIGE – SMSA – BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

O gráfico 2 detalha o número de casos notificados de sífilis em gestante em Belo Horizonte no período de 2018 a 2021:

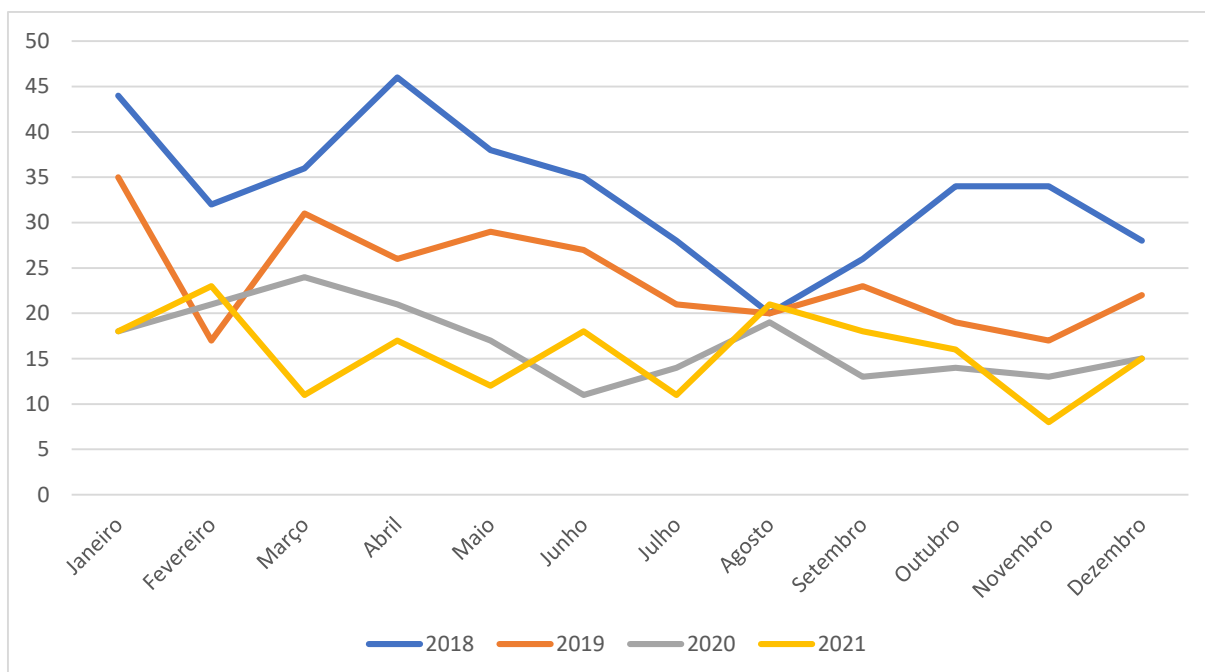
Gráfico 2: Total de casos de sífilis em gestantes, residentes em Belo Horizonte, notificados segundo mês e ano de diagnóstico, 2018 a 2021*.



Fonte: SINANNET/MS – DPSV/GVIGE – SMSA – BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

O gráfico 3 mostra o número de casos notificados de SC em Belo Horizonte no período de 2018 a 2021:

Gráfico 3: Total de casos de sífilis congênita, mães residentes em Belo Horizonte, notificados segundo mês e ano de diagnóstico, 2018 a 2021*.



Fonte: SINANNET/MS – DPSV/GVIGE – SMSA – BH. Dados atualizados em 01/07/2022. *Dados sujeitos a revisão.

Comparando os dados do município com os dados nacionais e estadual, Belo Horizonte apresenta taxa de detecção de sífilis adquirida em elevação até 2019, atingindo 156,7 por 100 mil habitantes nesse ano; queda para 130,4 por 100 mil habitantes em 2020 e novo aumento em 2021, para 179,6 por 100 mil habitantes. A taxa de detecção de sífilis em gestante por 1.000 nascidos vivos permaneceu em crescimento, mesmo durante o ano de 2020, atingindo o pico em 2021, com 28,8 por 1.000 nascidos vivos. Em contrapartida, a taxa de incidência da SC manteve-se em queda desde 2018, quando atingiu seu ponto máximo de 13,4 por 1.000 nascidos vivos, chegando a 7,5 por 1.000 nascidos vivos em 2021, conforme demonstrado no gráfico 1^{8,9,10}.

Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis

O Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis surgiu a partir da sistematização das ações deflagradas em 2017 para diagnóstico situacional e resposta rápida para controle da sífilis em Belo Horizonte, especialmente da SC. Desta maneira, em abril de 2018, após Belo Horizonte ter sido elencada como uma das 100 cidades prioritárias para iniciar o enfrentamento rápido à epidemia de sífilis, consolidou-se a decisão institucional que definiu como prioridade de gestão o enfrentamento à sífilis. A adesão do município ao projeto de resposta rápida do

Ministério da Saúde, intitulado “Sífilis Não”, foi acompanhada de um engajamento importante no combate a sífilis ⁴.

Como primeira ação, foi criado o Grupo de Trabalho Integrado de Sífilis (GTIS), principal estratégia de apoio às equipes regionais e locais para enfrentamento da doença. A estratégia do GTIS foi muito importante para estabelecer uma agenda de pactuação e participação das áreas envolvidas no cuidado à sífilis, não somente a área técnica da Coordenação de Saúde Sexual, mas envolvendo as coordenações de Saúde Integral da Mulher, Saúde Integral da Criança e Adolescente, Gerência de Atenção Primária à Saúde e Gerência de Vigilância Epidemiológica.

Os encontros sistemáticos e ordinários do grupo, proporcionaram um diagnóstico situacional da sífilis na rede SUS-BH, que indicava a necessidade de ações estratégicas e gestão compartilhada no enfrentamento à sífilis. Nesse sentido, o planejamento com metas, indicadores e prazos para cumprimento e monitoramento surgem como ferramentas organizadoras e facilitadoras para discussão e organização do processo de trabalho das equipes locais, além de permitir identificar e avaliar as diversas formas organizativas das equipes locais, seus arranjos, potencialidades e dificuldades.

O projeto realizou gestão de todos os casos de sífilis em gestante; qualificação do cuidado às pessoas com sífilis; criação de condições para ampliar respostas aos desafios do cuidado à sífilis adquirida, através de projeto piloto em unidades eleitas; além da definição do foco nas intervenções pela gestão do município, com a definição de eixos que nortearam os planos de ações: eixo da gestão de casos de gestantes com sífilis, da gestão do cuidado aos pacientes vulneráveis com sífilis adquirida e da educomunicação.

O monitoramento e avaliação dos resultados foi realizado bimestralmente por duplas do GTIS, responsáveis por cada regional de saúde do município. Belo Horizonte é dividida em 9 regionais onde foram criados núcleos matriciadores, responsáveis pelo acompanhamento e apoio às 588 Equipes de Saúde da Família distribuídas nos 152 Centros de Saúde do município. Importante destacar que Belo Horizonte tem 81% de cobertura do seu território com equipes de saúde da família e 100% de cobertura de Atenção Primária à saúde. Após finalizado cada monitoramento bimestral, os dados

foram analisados com base no ciclo do PSDA (plan, do study, act, na tradução livre planejar, fazer, estudar, agir) rediscutidos e replanejados, quando necessário ^{11,12}.

Etapas de Elaboração do Projeto de Enfrentamento à Sífilis

Os objetivos principais desta etapa de elaboração das ações compreenderam: fortalecer o enfrentamento à epidemia de Sífilis; analisar o fluxo de atendimento à sífilis do CS; redesenhar o fluxograma da sífilis em gestante, SC e sífilis adquirida; aumentar oferta de testagem rápida na primeira consulta; diagnosticar e tratar a Sífilis em tempo oportuno; garantir acompanhamento da criança com SC no CS; criar plano de ação local.

Eixos Organizacionais do Projeto

Foram definidos os principais eixos: gestão de casos de gestantes com sífilis, gestão do cuidado aos pacientes vulnerabilizados com sífilis adquirida e a “Educomunicação”:

a) *Gestão de casos de gestantes com sífilis*: matriciamento como estratégia de acompanhamento realizado pelos núcleos matriciadores regionais com apoio da equipe do GTIS; diagnóstico precoce da gestante com sífilis, por meio da qualificação do pré-natal da gestante, incentivo à realização do teste rápido (TR) de acordo com o protocolo municipal e monitoramento do VDRL; tratamento adequado e busca das parcerias sexuais das gestantes com sífilis; controle de cura da gestante com sífilis; melhoria da comunicação entre os atores envolvidos (centros de saúde, regionais de saúde, maternidades e serviços de atenção secundária);

b) *Gestão do cuidado aos pacientes mais vulnerabilizados com sífilis adquirida*: foram realizados projetos pilotos em 32 unidades de saúde selecionadas, com foco na população em situação de rua, profissionais do sexo, pessoas trans e privados de liberdade; criação e implementação da linha de cuidado da sífilis adquirida; ampliação da oferta de testagem rápida e registro adequado nos sistemas disponibilizados; qualificação e monitoramento do tratamento;

c) *Educomunicação* – educação à distância incentivando o uso dessa ferramenta, como os cursos já disponibilizados pela Gerência de Recursos Humanos da Secretaria Municipal de Saúde, plataformas do Ministério da Saúde e outros recursos de formação; rodas de conversa com médicos,

enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde; além da realização de um seminário interdisciplinar com apresentação das experiências exitosas no enfrentamento a sífilis pelas equipes locais e regionais para toda a rede SUS-BH.

As equipes regionais foram responsáveis por responder, avaliar e registrar bimestralmente as questões relativas à realização de rodas de conversa nos centros de saúde, testagem rápida na primeira consulta de pré-natal, preenchimento da planilha de monitoramento da sífilis em gestante e adquirida (interface com as farmácias locais e regionais, busca ativa de faltosos, registro no sistema informatizado do município e controle de cura), monitoramento dos resultados de VDRL disponibilizados pelo laboratório regional, rotina de busca ativa das parcerias sexuais, fluxo dos resultados críticos de sífilis no centro de saúde (CS), monitoramento da SC (acompanhamento no CS e no serviço de referência em infectologia), investigação dos casos de sífilis, devolutiva para as equipes dos achados nas investigações e lançamento no sistema de prontuários.

Plano de Ação do Projeto

Etapa 1: diagnóstico situacional e definição das ações

A elaboração do diagnóstico situacional de cada CS foi essencial para o alinhamento entre as diversas categorias profissionais que compõem o colegiado gestor da unidade e definição das principais ações que poderiam ser executadas no território de abrangência visando o controle da sífilis e redução da SC. Cada um dos 152 centros de saúde receberam as mesmas orientações e, a partir delas, desenvolveram o seu plano de ação.

As propostas para discussão no colegiado do CS, foram:

- Reunião geral com os profissionais do CS através de uma roda de conversa com participação de todas as equipes;
- Apresentação da proposta do Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis;
- Diálogo sobre a situação do CS, provocando uma reflexão sobre como a unidade está enfrentando a epidemia de sífilis;

- Realização do diagnóstico situacional da unidade por meio do levantamento das proposições: dados epidemiológicos de sífilis da unidade, organização do atendimento na recepção, análise das necessidades e demandas da população, enumeração das maiores preocupações e pontos mais críticos, entre outras questões que surgirem. Foi avaliado o acesso da gestante na testagem rápida, a solicitação de exames, o tempo da consulta de pré-natal, a busca de parcerias sexuais, a necessidade de revisão dos novos protocolos de sífilis, como está a relação médico-equipe de enfermagem-farmácia;
- Levantamento dos problemas;
- Reflexão inicial sobre qual seria o propósito da equipe: quais objetivos a equipe pode definir? Onde esperam chegar? Qual benefício ou valor espera alcançar para a população frente aos problemas que precisam ser enfrentados e às melhorias que devem ser alcançadas? O diálogo deve ter foco no tema da sífilis, mas também poderia acolher outras preocupações da equipe;
- Criação de modalidade de comunicação interna dos integrantes do colegiado com os demais profissionais, para escuta e devolutiva sobre as discussões e encaminhamentos;
- Foi definido um profissional (enfermeiro, de preferência) para ser a referência técnica local de sífilis;
- Concluir a análise situacional do CS focada no enfrentamento da unidade à sífilis, diagnóstico, tratamento adequado e oferta do TR;
- Elaborar o primeiro plano de ação, considerando as ações propostas na reunião inicial para enfrentamento;
- Desenhar fluxograma da sífilis na gestante, SC e sífilis adquirida para a regional.

Etapa 2: organização das ferramentas de monitoramento da Sífilis em Gestante

Uma vez realizado o levantamento dos problemas, discussão dos fluxos e estabelecimento das ações a serem desenvolvidas, realizamos as orientações sobre as ferramentas escolhidas para monitoramento dos casos de sífilis em gestante. Uma planilha construída no Excel foi a escolha devido à facilidade no manuseamento da mesma e o conhecimento prévio das equipes na utilização desta para outros monitoramentos em saúde.

A planilha continha os dados básicos para identificação da gestante e acompanhamento do seu tratamento para sífilis. Estes dados incluíram: nome, data de nascimento, número do prontuário eletrônico, data e resultado do VDRL, data e resultado do TR, se realizou TR na primeira consulta de pré-natal, classificação clínica da sífilis, data do diagnóstico, doses de Penicilina prescrita, datas das aplicações das doses, datas e resultados dos exames de VDRL de acompanhamento, data do parto, se a criança foi diagnosticada com SC, informações sobre a parceria sexual e data de avaliação/tratamento da parceria sexual.

A implementação da planilha de acompanhamento seguiu os seguintes passos:

- Apresentação e implementação da planilha de monitoramento da sífilis em gestante estabelecendo a corresponsabilidade do seu acompanhamento e preenchimento para as seguintes categorias profissionais:
 - Regional de saúde: as referências técnicas farão a inserção de nomes de gestantes com sífilis à medida que as notificações forem impressas;
 - Equipe de enfermagem: alimentará a planilha inserindo o nome da gestante diagnosticada com sífilis e os seus dados de identificação, bem como os resultados de exames e controle das buscas ativas;
 - Assistência farmacêutica: o farmacêutico da unidade lançará as datas de dispensação da Penicilina e acionará a busca ativa da gestante em caso de atraso na aplicação da próxima dose;
- Escolha de um e-mail institucional para acesso dos profissionais envolvidos para compartilhamento da planilha de monitoramento da gestante com a regional de saúde;
- Realizar revisão do protocolo municipal e nacional de sífilis, atentando-se ao diagnóstico, à classificação, ao tratamento e ao controle de cura;
- Garantir a expansão da testagem rápida na unidade, principalmente para gestantes durante primeira consulta de pré-natal, e no segundo e terceiro trimestres de gestação;
- Discutir estratégias para captação das parcerias sexuais das gestantes com sífilis;
- Estabelecer fluxo de busca ativa da gestante que está com atraso nas dosagens de penicilina;

- Definir ações corretivas, seguindo o plano de ação.

Etapa 3: organização das ferramentas de monitoramento da Sífilis Adquirida

A mesma planilha de monitoramento da sífilis em gestante foi utilizada para sífilis adquirida nas 32 unidades eleitas para o projeto piloto, exceto a pergunta sobre o pré-natal.

A implementação da planilha de acompanhamento seguiu os seguintes passos:

- Apresentação e implementação da planilha de monitoramento da sífilis adquirida, estabelecendo a corresponsabilidade do seu acompanhamento e preenchimento para as seguintes categorias profissionais:
 - Regional de saúde: as referências técnicas realizaram a inserção de nomes do usuário com sífilis, à medida que as notificações fossem impressas;
 - Equipe de enfermagem: alimentou a planilha inserindo o nome do usuário diagnosticado com sífilis e os seus dados de identificação, bem como os resultados de exames e controle das buscas ativas;
 - Assistência farmacêutica: o farmacêutico da unidade lançava as datas de dispensação da Penicilina e acionará a busca ativa em caso de atraso na aplicação da próxima dose;
- Realizar alinhamento sobre o plano de ação local no enfrentamento à sífilis no que tange à sífilis adquirida;
- Discutir estratégias de expansão da testagem rápida para as populações vulnerabilizadas, como: população em situação de rua, profissionais do sexo, população trans e privados de liberdade;
- Garantir o lançamento adequado dos resultados dos TR no sistema informatizado do município;
- Acompanhar o monitoramento, tratamento, dispensação de doses de penicilina e controle de cura da sífilis adquirida;
- Discutir estratégias para busca ativa das populações vulneráveis e suas parcerias sexuais;
- Definir ações corretivas, segundo o plano de ação.

Etapa 4: acompanhamento da Sífilis Congênita

O monitoramento da SC compreendeu o acompanhamento das crianças expostas e aquelas diagnosticadas com sífilis até 18 meses de vida. O registro aconteceu na planilha de monitoramento da sífilis em gestante.

As principais ações de acompanhamento dessas crianças foram:

- Acompanhamento da criança com SC na planilha de acompanhamento da gestante com sífilis, monitorando os resultados dos exames de VDRL;
- Acompanhamento das consultas da criança no serviço de atenção especializada em infectologia pediátrica da rede;
- Orientação para manter a puericultura no centro de saúde, como preconizado no protocolo institucional, concomitante à consulta com infectologista;
- Realização da busca ativa da gestante e da criança diagnosticada ou exposta à sífilis;
- Realizar as investigações de SC e enviar para a regional de saúde;
- Definir ações corretivas, segundo o plano de ação.

Etapa 5: ações contínuas de avaliação do projeto

Nesta etapa, propomos ações que devem ser realizadas ao longo de todo o desenvolver do projeto a fim de garantir reavaliações constantes das ações implementadas, buscando levantar os pontos positivos e os que necessitam ser reavaliados e replanejados.

Foram propostas as seguintes ações:

- Manter reuniões periódicas com a temática sífilis no colegiado da unidade com participação do representante regional da Gestão do Cuidado no Território;
- Retomar o papel do colegiado no enfrentamento à sífilis, a periodicidade de encontros e a comunicação com a equipe geral;
- Revisar e redesenhar, se preciso, o fluxo assistência, realizando o levantamento dos problemas da unidade que persistem em relação à sífilis;
- Revisar a lista de problemas relatados na reunião geral; discutir, priorizar e investigar os problemas, sempre com o foco no diagnóstico, tratamento e controle de cura da sífilis;
- Reavaliar os fluxos internos do CS, propondo a sua atualização no que tange à vinculação precoce da gestante, primeira consulta de pré-natal, exames

obrigatórios segundo o protocolo municipal, diagnóstico em tempo oportuno, tratamento e controle de cura da sífilis;

- Avaliar o tempo de atendimento à gestante por cada profissional, identificando possíveis falhas na abordagem (por exemplo, desconhecimento do protocolo de sífilis, solicitação de exames equivocados do pré-natal, não realização de TR, controle de cura ineficaz, falta de acompanhamento, entre outros);
- Realizar as correções necessárias, redesenhando o fluxo de atendimento da gestante na unidade;
- Definir ações corretivas de melhoria e incluí-las no plano de ação da unidade;

Resultados

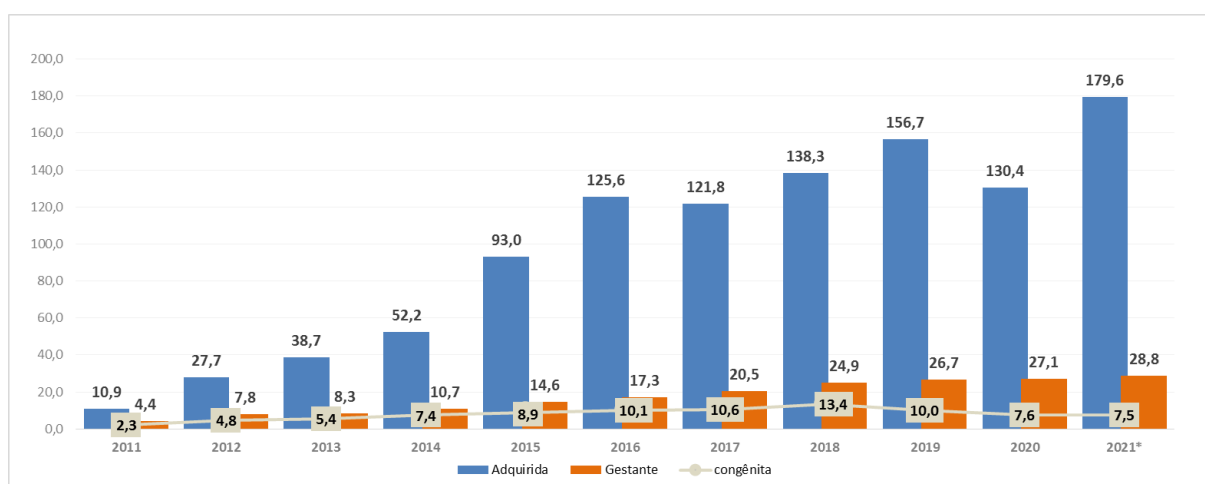
Os resultados do projeto de sífilis foram muito positivos e possibilitaram a criação de um caminho para a eliminação da transmissão vertical na rede. O projeto piloto da sífilis adquirida que começou com 32 CS em 2019, passou para 57 unidades em 2021. Entre os principais resultados obtidos até 2022, podemos citar:

- a) Redução para 21,2% na proporção de casos de SC em relação à sífilis em gestante;
- b) Aumento para 84% o percentual de gestantes com sífilis tratadas adequadamente conforme classificação clínica do diagnóstico;
- c) Aumento para 87% o percentual de pessoas com sífilis adquirida tratadas adequadamente conforme classificação clínica nos centros de saúde selecionados por regional;
- d) Aumento para 53% o número de testes rápidos de HIV, sífilis e hepatites virais em 2022 comparado a 2021;
- e) Estabelecimento de rotina de matriciamento em sífilis para médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde; efetivação da unificação do comitê de transmissão vertical e mortalidade fetal e infantil;
- f) Reuniões quinzenais do Grupo de Trabalho Integrado de Sífilis;
- g) Rotina de ações extramuros de testagem rápida de IST com as faculdades presentes no município a fim de chegar até o público jovem: um total de 5 ações em faculdades particulares do município;

- h) Integração entre serviço de atenção especializada e centros de saúde por meio de reuniões bimestrais, construção de fluxo de comunicação entre os serviços e de referência e contra-referência. Além de outras conquistas particulares de cada regional e centro de saúde.

Ressalta-se que o aumento nas taxas de detecção de sífilis em gestante, evoluindo de 24,9 em 2018 para 28,8 em 2021 por 1.000 nascidos vivos, acompanhada de queda no número de casos de SC, passando de 401 casos em 2018 para 188 em 21, sugere melhora na qualidade da atenção pré-natal, reduzindo a proporção de casos de SC por gestante de 54,1 em 2018 para 21,2 em 2022. Já a taxa de detecção da sífilis adquirida aumentou de 11,3 casos por 100.000 habitantes em 2011 para 154,6 casos por 100.000 habitantes em 2019 com uma queda em 2020 de 129,7 casos por 100.00 habitantes. Porém mesmo com esta queda nos casos de sífilis adquirida, não impactou nos casos de sífilis na gestação ^{3,13}.

Gráfico 1: Taxa de detecção de sífilis adquirida (por 100 mil habitantes), taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos), segundo ano de diagnóstico. Belo Horizonte, 2011 a 2021.



Fonte: SINANNET/MS- DPVS/GVIGE-SMSA-BH. Dados atualizados em 01/04/2022. *Dados sujeitos a revisão.

Analisando os dados de incidência de SC das capitais da região sudeste do país, tendo como parâmetro a menor taxa de incidência de SC por 1.000 nascidos vivos, Belo Horizonte ocupa a terceira posição aproximando-se de São Paulo, que possui

população estimada de 2021 490% maior; e a segunda melhor na taxa de detecção de sífilis adquirida por 100 mil habitantes, ficando atrás apenas de Vitória ^{14,15}.

Tabela 1: Distribuição da taxa de detecção de sífilis adquirida por 100 mil habitantes, taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos das capitais da região sudeste, Brasil, 2021.

Município	Estimativa IBGE 2021	Taxa de Detecção de Sífilis Adquirida por 100.000 habitantes	Taxa de Detecção de Sífilis em Gestantes por 1.000 nascidos vivos	Taxa de Incidência de Sífilis Congênita por 1.000 nascidos vivos
Vitória	369.534	187,5	14,4	4,1
São Paulo	12.396.372	147,8	19	6,8
Belo Horizonte	2.530.701	171	12,2	7,3
Rio de Janeiro	6.775.561	154,9	32,4	19,7

Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: Dados até 30/06/2022, preliminares para os últimos 5 anos; IBGE, 2021.

Realizando uma análise comparativa entre as capitais do país que possuem população estimada para 2021 semelhantes a Belo Horizonte, tendo como base a menor taxa de incidência de SC por 1.000 nascidos vivos, BH destaque-se como a melhor capital que possui resultados positivos nas ações de redução da SC em 2021 ^{14,15}.

Tabela 2: Distribuição da taxa de detecção de sífilis adquirida por 100 mil habitantes, taxa de detecção de sífilis em gestantes e taxa de incidência de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos das capitais com população estimada para 2021 semelhantes a Belo Horizonte, Brasil, 2021.

Município	Estimativa IBGE 2021	Taxa de Detecção de Sífilis Adquirida por 100.000 habitantes	Taxa de Detecção de Sífilis em Gestantes por 1.000 nascidos vivos	Taxa de Incidência de Sífilis Congênita por 1.000 nascidos vivos
Belo Horizonte	2.530.701	171	12,2	7,3
Distrito Federal	3.094.325	66,3	8,9	9
Salvador	2.900.319	105,1	18,3	16
Fortaleza	2.703.391	50,5	12,2	24,9

Fonte: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: Dados até 30/06/2022, preliminares para os últimos 5 anos; IBGE, 2021.

Entre os 72 municípios que iniciaram a primeira etapa do projeto “Sífilis Não” em 2018, considerando a queda na taxa de incidência de SC, Belo Horizonte encerrou 2021 com uma taxa de 7,3 por 1.000 nascidos vivos o que representa uma queda de 46% quando comparado a 2018 que teve uma taxa de 13,6 casos de SC por 1.000 nascidos vivos. A tabela 5 mostra os 32 municípios que permaneceram com queda na taxa de incidência de SC em 2021. Os demais 40 municípios que não estão apresentados na tabela 4, alcançaram aumento na incidência de SC neste ano ^{4,14}.

Tabela 3: Distribuição do percentual de queda de 2018 para 2021 na taxa de incidência de sífilis congênita por 1.000 nascidos vivos nos municípios participantes do projeto “Sífilis Não”, Brasil.

Município	Taxa de Incidência por 1.000 nascidos vivos	% de Queda
1. São José - SC	4,1	-75%
2. Paço do Lumiar - MA	5	-69%
3. Sabará - MG	8,6	-63%
4. Cuiabá -MT	1,7	-61%
5. Magé - RJ	12,2	-60%
6. Sapucaia do Sul - RS	6,8	-59%
7. Manaus - AM	7,9	-54%
8. Teresina - PI	7,5	-53%
9. Vitória - ES	4,1	-49%
10. Belo Horizonte - MG	7,3	-46%
11. Vespasiano - MG	19,7	-42%
12. Santa Luzia - MG	13,2	-42%
13. São Luís - MA	8,3	-41%
14. Duque de Caxias - RJ	15,9	-41%
15. Campo Grande - MS	4,5	-37%
16. Palhoça - SC	9,9	-37%
17. Timon - MA	14,2	-35%
18. Porto Velho - RO	6,6	-33%
19. Cariacica - ES	21,1	-33%
20. Canoas - RS	30,1	-32%
21. Curitiba- PR	4,7	-31%
22. Resende - RJ	15,6	-20%
23. São Leopoldo - RS	14,8	-18%
24. Ribeirão das Neves - MG	22,9	-11%
25. Salvador - BA	16	-11%
26. João Pessoa - PB	12,1	-11%
27. Vila Velha - ES	13,6	-8%
28. Recife - PE	29,3	-6%
29. São Paulo - SP	6,8	-6%

30. Palmas - TO	9,1	-2%
31. Caucaia - CE	19,1	-2%
32. Almirante Tamandaré - PR	18,8	-2%

FONTE: MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. NOTAS: dados até 30/06/2022, preliminares para os últimos 5 anos.

Conclusão

O projeto de sífilis executado na rede SUS-BH desde 2018 e as ações desenvolvidas foram positivas e estabeleceram a criação de um caminho rumo à eliminação da transmissão vertical da sífilis. A inclusão do projeto enquanto estratégico para o município e o incremento de participação de todas as gerências e diretorias que compõem não somente a área da saúde proporcionaram uma estabilidade das ações sugeridas e consequente possibilidade da continuidade das ações.

A análise do banco de sífilis de 2018 a 2021 proporcionou uma visualização maior dos impactos que as ações sistematizadas e constantemente reavaliadas podem provocar na qualificação do pré-natal e melhoria dos dados do município. Algumas lacunas precisam ser fechadas, como as diversas fragilidade prontadas na sífilis adquirida, porém o caminho que a rede está mostra-se eficaz e competente.

Por fim, a rede SUS-BH iniciou em 2023 a quarta etapa do projeto, intitulado "Sífilis Congênita: rumo à eliminação da transmissão vertical na rede SUS-BH", buscando a redução desse agravo que permanece em patamares elevados e precisa ser combatido para evitar assim que as gestantes tenham como desfecho a SC.

Referências Bibliográficas

1. BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2022. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf>, acesso em 01 mar. 2023.
2. KORENROMP, Eline L. *et al.* **Global Burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012**. PLOS ONE. February 27, 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>>, acesso em 16 abr. 2023.
3. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET)**. Ministério da Saúde. Diretoria de Promoção e Vigilância em Saúde. Gerência de

- Vigilância Epidemiológica. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. SMSA, 2022.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Interfederativo de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/65615/dia_9_5_-_projeto_sifilis_ana_luisa_nepomuceno.pdf?file=1&type=node&id=65615&force=1>, acesso em 01 mar. 2023.
 5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Interfederativo de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/65615/dia_9_5_-_projeto_sifilis_ana_luisa_nepomuceno.pdf?file=1&type=node&id=65615&force=1>, acesso em 01 mar. 2023.
 6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19)**. Situation Report – 132. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>, acesso em 13 abr. 2023.
 7. COES. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública. **Boletim Epidemiológico COVID-19: doença causada pelo coronavírus – 19**. MINAS/COVID-19/SESMG. Disponível em <<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>>, acesso em 13 abr. 2023
 8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis 2022. Boletim Epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Número Especial. Brasília, out. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022/@_@download/file>, acesso em 16 abr. 2023.
 9. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Boletim Epidemiológico Sífilis**. 2022 – Panorama do ano de 2021. Disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/06_2023/4-jan-fev-marc/desastre-riodoce/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20S%C3%ADfilis%202022%20MG.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.
 10. SMSA – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Boletim de Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da sífilis no município de Belo Horizonte – adquirida, congênita e em gestante**. Belo Horizonte: SMSA, 2023. Disponível em <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/Boletim-da-Situa%C3%A7%C3%A3o-epidemiol%C3%B3gica-da-sifilis-10-02-2023.pdf>>. Acesso em 05 mai. 2023.
 11. TAYLOR, M.J.; MCNICHOLAS, C.; NICOLAY, C. et al. **Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare**. BMJ Quality & Safety, 2014; 23:290–298. Disponível em <<https://qualitysafety.bmj.com/content/23/4/290>>, acesso em 16 abr. 2023.
 12. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA). **Carteira Orientadora de Serviços do SUS-BH**. Relação de serviços prestados na atenção primária à saúde. Belo Horizonte, 2018. Disponível em <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de->

- governo/saude/2021/carteira-orientadora_servicos-sus-bh-07-11-2018-1.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.
13. SMSA – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Boletim de Vigilância em Saúde: situação epidemiológica da sífilis no município de Belo Horizonte – adquirida, congênita e em gestante**. Belo Horizonte: SMSA, 2023. Disponível em < <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/Boletim-da-Situa%C3%A7%C3%A3o-epidemiol%C3%B3gica-da-sifilis-10-02-2023.pdf>>. Acesso em 05 mai. 2023.
 14. BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores de Inconsistências de Sífilis nos Municípios Brasileiros**. MS/SVSA/Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em < <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/> >. Acesso em 26 abr. 2023.
 15. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**. Estimativas da População, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>>, acesso em 31 maio 2023.

7 CONCLUSÃO

As ações desenvolvidas em Belo Horizonte de enfrentamento à e à SC, sífilis durante o período avaliado, possibilitaram a manutenção dos dados positivos de sífilis em gestantes e SC durante a pandemia de COVID-19, e uma queda na sífilis adquirida, seguindo a mesma curva nacional. Estes resultados demonstram maior sensibilidade dos profissionais da APS na transmissão e controle da sífilis.

As ações desenvolvidas através do projeto municipal, desde 2018, conseguiram permanecer fortalecidas durante o período de maior isolamento social e não sofreu alterações significativas que gerasse uma descontinuidade no território. A execução de um projeto que possibilite a adequação em cada ambiente e diante de cada situação foi essencial para a manutenção das ações. Uma vez iniciado o isolamento social em 2020, o projeto municipal da sífilis incorporou-se dentro das nuances apresentadas e moldou-se ao cenário atual, garantindo o diagnóstico oportuno, tratamento adequado e controle de cura das gestantes com sífilis.

O principal objetivo dos projetos desenvolvidos, tanto do município quanto a nível nacional, manteve-se inalterado: a redução da SC. A manutenção da queda desse dado, mesmo e principalmente durante o ano de 2020, reforça a efetividade do trabalho implementado e a factibilidade de execução e replicação das atividades executadas. A SC continua sendo um desafio, porém mostrou ser uma meta atingível e a possibilidade da erradicação da transmissão vertical um objetivo possível.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2022. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf>, acesso em 01 mar. 2023.

Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET). Ministério da Saúde. Diretoria de Promoção e Vigilância em Saúde. Gerência de Vigilância Epidemiológica. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. SMSA, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto Interfederativo de Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em <http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/65615/dia_9_5_-_projeto_sifilis_ana_luisa_nepomuceno.pdf?file=1&type=node&id=65615&force=1>, acesso em 01 mar. 2023.

Agenda de Saúde Sustentável para as Américas 2018-2030: um chamado à ação para a saúde e o bem-estar na região. 29ª Conferência Sanitária Pan-Americana. 69ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas. Organização Mundial da Saúde: escritório regional para as Américas. Organização Pan-Americana da Saúde. CSP29/6, 3 rev. Washington, D.C., EUA: 2017. Disponível em <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34460/CSP29-6-p.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2023.

Organização Pan-Americana de Saúde. **Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde**: equidade, o coração da saúde 2020-2025. Washington, D.S., EUA: 2020. Disponível em <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52968/9789275722756_por.pdf?sequence=5>. Acesso em 20 abr. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19)**. Situation Report – 132. Disponível em: >, acesso em 13 abr. 2023.

COES. Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública. **Boletim Epidemiológico COVID-19**: doença causada pelo coronavírus – 19. MINAS/COVID-19/SESMG. Disponível em <<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/boletim>>, acesso em 13 abr. 2023.

KORENROMP, Eline L.; *et al.* **Global Burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes—Estimates for 2016 and progress since 2012**. PLOS ONE. February 27, 2019. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>>, acesso em 16 abr. 2023.

ROTHSCHILD, B. M.; CALDERÓN, F. L.; COPA, A.; ROTHSCCHILD, C. **Clinical Infectious Diseases**, Volume 31, Edição 4, outubro de 2000, Páginas 936–941. Disponível em <<https://doi.org/10.1086/318158>>, acesso em 16 out. 2022.

ROTHSCHILD, Bruce M. **Clinical Infectious Diseases**, Volume 40, Issue 10, 15 May 2005, Pages 1454–1463. Disponível em < <https://doi.org/10.1086/429626>>, acesso em 16 out. 2022.

BRITO, Josué da Silva; et al. **Sífilis: a história de um desafio atual**. Revista Científica Online ISSN 1980-6957, v.11, nº3, 2019. Disponível em < http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/SIFILIS__A_HISTORIA_DE_UM_DESAFIO_ATUAL.pdf >, acesso em 16 abr. 2023.

DOMINGUES, Carmen Silvia Bruniera; et al. **Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: vigilância epidemiológica**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.30, (Esp.1), p.e2020549, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100002.esp1>>, acesso em 16 abr. 2023.

FREITAS, Francisca Lidiane Sampaio; et al. **Protocolo brasileiro para infecções sexualmente transmissíveis 2020: sífilis adquirida**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v.30, n.spe1, p.e2020616, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100004.esp1>>, acesso em 16 abr. 2023.

TRAMONT, E. **Treponema Pallidum**. In Mandell. Principles and Practices of Infectious Diseases. Philadelphia. 7th ed. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2ª ed.rev. Brasília, 2022. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.2.ed.rev.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis: estratégias para diagnóstico no Brasil**. Série TELELAB. Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis. Brasília: 2010.

BATALHA, Elisa. **Sífilis é Epidemia**. Infecção sexualmente transmissível cresceu 48% em um ano. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP). Fundação Fiocruz. Revista Radis, ed. 196, jan. 2019. Disponível em <<https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/sifilis-e-epidemia#:~:text=O%20Brasil%20vive%20uma%20epidemia,48%25%20de%202016%20para%202017>>, acesso em 16 abr. 2023.

NONATO, Solange Maria et al. **Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013**. Revista de Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 24(4):681-694, out-dez 2015. Disponível em < <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400010>>, acesso em 16 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa Nº 10/2022 - CGAHV/DCCI/SVS/MS**: orienta acerca dos critérios de definição de caso vigentes e utilizados para a notificação em todo o território nacional de Sífilis Adquirida, Sífilis em Gestantes e Sífilis Congênita no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINANNET). Brasília, 13 mai. 2022.

WHO. **Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021**. Accountability for the global health sector strategies 2016-2021:

actions for impact. Web Annex 1. Key data at a glance. Disponível em <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/342808/9789240030985-eng.pdf>>, acesso em 16 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sífilis 2022. Boletim Epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Número Especial. Brasília, out. 2022. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022/@_@download/file>, acesso em 16 abr. 2023.

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Boletim Epidemiológico Sífilis. 2022 – Panorama do ano de 2021**. Disponível em <https://www.saude.mg.gov.br/images/1_noticias/06_2023/4-jan-fev-marc/desastre-rio-doce/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20S%C3%ADfilis%202022%20MG.pdf>, acesso em 16 abr. 2023.

SENADO, Agência. **Lei cria o dia nacional de combate à sífilis e à sífilis congênita**. Senado Notícias, Brasília, 03 abr. 2017. Disponível em <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/04/03/lei-cria-o-dia-nacional-de-combate-a-sifilis-e-a-sifilis-congenita>>, acesso em 16 abr. 2023.

BOGAZ, Camila. **Combate à Sífilis – municípios terão reforço de R\$ 200 milhões para conter avanço da doença**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Agência de Saúde, Brasília, 31 out. 2017. Disponível em <[Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte \(SMSA\). **Carteira Orientadora de Serviços do SUS-BH**. Relação de serviços prestados na atenção primária à saúde. Belo Horizonte, 2018. Disponível em <\[https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/carteira-orientadora_servicos-sus-bh-07-11-2018-1.pdf\]\(https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/carteira-orientadora_servicos-sus-bh-07-11-2018-1.pdf\)>, acesso em 16 abr. 2023.](https://www.conass.org.br/combate-sifilis-municipios-terao-reforco-de-r-200-milhoes-para-conter-avanco-da-doenca/#:~:text=Ser%C3%A3o%20priorizadas%20100%20cidades%20que,renovada%20por%20mais%20dois%20anos.>, acesso em 16 abr. 2023.</p></div><div data-bbox=)

TAYLOR, M.J.; MCNICHOLAS, C.; NICOLAY, C. et al. **Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare**. *BMJ Quality & Safety*, 2014; 23:290–298. Disponível em <<https://qualitysafety.bmj.com/content/23/4/290>>, acesso em 16 abr. 2023.

LIMA, Claudio Márcio Amaral de Oliveira. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. *Radiol Bras. São Paulo*, v. 53, n. 2, p. V-VI, Apr. 2020. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001&lng=en&nrm=iso>. acesso em 31 março 2023.

ZHU, N.; ZHANG, D., et al. 2020. **A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in china**, 2019. The New England Journal of Medicine 382(8): 727-733. Disponível em < >, acesso em 31 março 2023.

VELAVAN, T. P.; MEYER, C.G. **The COVID-19 epidemic**. Tropical Medicine and International Health. Vol. 25, nº3, pag. 278-280, March 2020. Disponível em <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/tmi.13383>>, acesso em 31 março 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Secretaria de atenção especializada à saúde. Brasília – DF 2020.

KIMBALL, A; TORRONE, E; MIELE, K et al. **Missed Opportunities for Prevention of Congenital Syphilis — United States, 2018**. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020; 69: 661–665. Disponível em > acesso em 31 março 2023.

HOCHMAN, Bernardo et al. **Desenhos de pesquisa**. Acta Cir. Bras. São Paulo, v. 20, supl.2, p.2-9, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002&lng=en&nrm=iso> acesso em 31 maio 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/belo-horizonte.html>>, acesso em 31 maio 2023.

DOM - Diário Oficial do Município. Prefeitura de Belo Horizonte. Nº 5976, 2ª ed., ano XXVI. Belo Horizonte: 2020. Disponível em < <https://dom-web.pbh.gov.br/visualizacao/ato/395192>>. Acesso em 26 abr. 2023

DOM - Diário Oficial do Município. Prefeitura de Belo Horizonte. Nº 5977, 2ª ed., ano XXVI. Belo Horizonte: 2020. Disponível em < <https://dom-web.pbh.gov.br/visualizacao/edicao/2717> >. Acesso em 26 abr. 2023.

GUIMARÃES, N. S.; CARVALHO, T. M. L.; MACHADO-PINTO, J et al. **Increased Home Death Due to Cardiopulmonary Arrest in Times of COVID-19 Pandemic**. Arq. Bras. Cardiol., v. 116, n. 2, p. 266-271, Feb. 2021. Disponível em < <https://abccardiol.org/en/article/increased-home-death-due-to-cardiopulmonary-arrest-in-times-of-covid-19-pandemic/>>. Acesso em 26 abr. 2023.

BRANT, L.C.C., PINHEIRO, P.C., MACHADO, I.E., et al. **The impact of COVID-19 pandemic course in the number and severity of hospitalizations for other natural causes in a large urban center in Brazil**. PLOS Glob Public Health 1(12): e0000054. Disponível em < <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000054>>. Acesso em 26 abr. 2023.

HHS - U.S. Department of Health and Human Services. 2020. **Sexually Transmitted Infections National Strategic Plan for the United States: 2021–2025**. Washington, DC. Disponível em <<https://www.hhs.gov/sites/default/files/STI-National-Strategic-Plan-2021-2025.pdf>>. Acesso em 26 abr. 2023.

FANG, J., PARTRIDGE, E., BAUTISTA, G. M., et al. **Congenital Syphilis Epidemiology, Prevention, and Management in the United States: A 2022 Update**. December 27, 2022. *Cureus* 14(12): e33009. Disponível em <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36712768/>>. Acesso em 26 abr. 2023.

KORENROMP, E.L., ROWLEY, J., ALONSO, M., et al. **Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes – estimates for 2016 and progress since 2012**. *PLoS One*. 2019 July 5; 14(7): e0219613. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219613>>. Acesso em 26 abr. 2023.

MORIFI, M., MALEVU, N., ODAYAN, S., et al. **Congenital syphilis case surveillance in South Africa 2017-19: experience, challenges and opportunities**. *Journal of Tropical Pediatrics*, Volume 67, Issue 4, August 2021, fmab079. Disponível em <<https://doi.org/10.1093/tropej/fmab079>>. Acesso em 26 abr. 2023.

TANG, X., CHEN, W., TANG, SQ et al. **The evaluation of preventive and control measures on congenital syphilis in Guangdong Province, China: a time series modeling study**. *Infection*, 1179–1190 (2022). Disponível em <<https://doi.org/10.1007/s15010-022-01791-1>>. Acesso em 26 abr. 2023.

MARCHIORATO, L., OLIVEIRA, A.A.S., ROSSO, L.R.B, et al. **Tutoria: estratégia de controle da sífilis em Curitiba no âmbito do projeto “Sífilis Não”**. In: CARVALHO, A.L.B., BRITO, E.W.G., NASCIMENTO, G.S. et al. **Projeto “Sífilis Não”: diálogos e reflexões sobre experiências nos territórios**. 1 ed. Natal: SEDIS-UFRN, pag. 391- 410, 2022.

IBM Corp. Released 2015. **IBM SPSS Statistics for Windows**, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.

StataCorp. 2015. **Stata Statistical Software: Versão 14.2**. College Station, TX: StataCorp LP.

9 ANEXOS

Anexo A – Plano de Ação do Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis

O projeto foi estruturado e composto com as seguintes ações:

PROCESSO:	Enfrentamento à Sífilis
Momento 1	Centros de Saúde
OBJETIVOS:	Fortalecer o enfrentamento à epidemia de Sífilis; Analisar o fluxo de atendimento à sífilis do CS; Redesenhar o fluxograma da sífilis em gestante, SC e sífilis adquirida; Aumentar oferta de testagem rápida na primeira consulta; Diagnosticar e tratar a Sífilis em tempo oportuno; Garantir acompanhamento da criança com SC no CS; Criar plano de ação local.
Reunião geral com os profissionais do CS	Realizar roda de conversa com participação de toda a equipe; Apresentar a proposta do Projeto Estratégico Municipal de Enfrentamento à Sífilis; Dialogar sobre a situação do CS, provocando uma reflexão sobre como a unidade está enfrentando a epidemia de sífilis; Na sequência, colocar o foco no trabalho contra a sífilis: apresentar os dados epidemiológicos da unidade, como está organizado o atendimento, quais as necessidades e demandas da população, como está a equipe, quais as maiores preocupações e pontos mais críticos. Pode ser útil avaliar como está o acesso da gestante na testagem rápida, a solicitação de exames, o tempo da consulta de pré-natal, a busca de parcerias sexuais, a necessidade de revisão dos novos protocolos de sífilis, como está a relação médico-equipe de enfermagem-farmácia; Identificar os problemas e sistematizá-los em uma “lista”; Provocar uma reflexão inicial sobre qual seria o propósito da equipe (quais objetivos a equipe pode definir? Onde espera chegar? Qual benefício ou valor espera alcançar para a população?), frente aos problemas que precisam ser enfrentados e às melhorias que devem ser alcançadas; Propor a continuidade do trabalho ao colegiado gestor da unidade; Pactuar modalidade de comunicação interna dos integrantes do colegiado gestor com os demais profissionais, para escuta e devolutiva sobre as discussões e encaminhamentos; O diálogo deve ter foco no tema da sífilis, mas também acolher outras preocupações da equipe; Definir um profissional (ginecologista ou enfermeiro, como sugestões) para ser a referência de sífilis local.
Avaliação inicial	Fazer uma análise situacional do CS focada no enfrentamento da unidade à sífilis, diagnóstico, tratamento adequado e oferta do TR.
MOMENTO 2	Centro de Saúde

Primeira reunião com o Colegiado Gestor do CS	<p>Realizar reunião com o colegiado gestor local e com participação do representante da Gestão do Cuidado no Território (GCT);</p> <p>Retomar o papel do colegiado, a periodicidade de encontros e a comunicação com a equipe geral;</p> <p>Elaborar a “espinha de peixe” com levantamento dos problemas da unidade com relação à sífilis;</p> <p>Revisar a lista de problemas relatados na reunião da equipe;</p> <p>Discutir, priorizar e investigar os problemas, sempre com o foco no diagnóstico, tratamento e controle de cura da sífilis;</p> <p>Elaborar o primeiro plano de ação, considerando as ações propostas pela SMSA;</p>
Entrega	Realizar entrega do Plano de Ação local.
Redesenho dos fluxos internos do CS	<p>Desenhar o fluxo de atendimento do CS, começando pela captação precoce da gestante, primeira consulta, exames solicitados, diagnóstico da sífilis, tratamento e controle de cura;</p> <p>Avaliar o tempo de atendimento à gestante por cada profissional, identificando possíveis falhas na abordagem (por exemplo, desconhecimento do protocolo de sífilis, solicitação de exames do pré-natal);</p> <p>Fazer análise crítica desse momento inicial do atendimento, para identificação de falhas no atendimento, não realização de TR, controle de cura ineficaz, falta de acompanhamento;</p> <p>Fazer as correções necessárias, redesenhando o fluxo de atendimento da gestante na unidade;</p> <p>Definir a modalidade e instrumentos para comunicação dos novos fluxos, internamente;</p> <p>Identificar e priorizar problemas relacionados à sífilis;</p> <p>Definir ações corretivas de melhoria e incluí-las no plano de ação da unidade;</p>
Entrega	Desenhar fluxograma da sífilis na gestante, SC e sífilis adquirida para a regional.

<p>Organização das ferramentas de monitoramento da Sífilis em Gestante</p>	<p>Apresentar e implementar a planilha de monitoramento da sífilis em gestante; articular com o farmacêutico (na planilha lançará as datas de dispensação de Penicilina da gestante) e equipe de enfermagem (preencherá consultas, resultado de exames, monitoramento do pré-natal);</p> <p>Estabelecer um e-mail oficial de acesso dos profissionais envolvidos para compartilhamento da planilha de monitoramento da gestante com a regional de saúde;</p> <p>Realizar revisão do protocolo de sífilis: diagnóstico, classificação, tratamento e controle de cura;</p> <p>Discutir sobre a expansão da realização de testagem rápida na unidade, principalmente para gestantes na primeira consulta, segundo e terceiro trimestres;</p> <p>Discutir estratégias para captação das parcerias sexuais das gestantes com sífilis;</p> <p>Estabelecer, por escrito, fluxo de busca ativa da gestante que está com atraso nas dosagens de penicilina;</p> <p>Definir ações corretivas, segundo o plano de ação.</p>
<p>Organização das ferramentas de monitoramento da Sífilis Adquirida (CS eleito)</p>	<p>Realizar alinhamento sobre o plano de ação local no enfrentamento à sífilis no que tange à sífilis adquirida;</p> <p>Discutir estratégias de expansão da testagem rápida para as populações vulneráveis: população em situação de rua, profissionais do sexo, população trans e privados de liberdade (CS Horto);</p> <p>Discutir e melhorar lançamento do pedido e resultado dos testes rápidos no sistema informatizado do município;</p> <p>Acompanhar monitoramento, tratamento, dispensação de doses de penicilina e controle de cura da sífilis adquirida;</p> <p>Discutir estratégias para busca ativa das populações vulneráveis e parcerias sexuais;</p> <p>Definir ações corretivas, segundo o plano de ação.</p>
<p>Acompanhamento da Sífilis Congênita</p>	<p>Monitorar o acompanhamento da criança com SC na planilha de acompanhamento da gestante com sífilis;</p> <p>Realizar puericultura, como preconizado no protocolo institucional, do RN com SC;</p> <p>Realizar busca ativa da gestante e RN;</p> <p>Acompanhar evolução do RN junto ao serviço especializado em infectologia;</p> <p>Realizar investigações de SC e enviar para a regional de saúde, sempre que necessário;</p> <p>Definir ações corretivas, segundo o plano de ação.</p>

Monitoramento e Avaliação das Ações

O monitoramento e avaliação dos resultados foi realizado bimestralmente por duplas do GTIS, responsáveis por cada regional de saúde do município. Belo Horizonte é dividida em 9 regionais onde foram criados núcleos matriciadores, responsáveis pelo

acompanhamento e apoio das 588 eSF distribuídas nos 152 Centros de Saúde do município. Importante destacar que Belo Horizonte tem 81% de cobertura do seu território com equipes de saúde da família e 100% de cobertura da APS. Após finalizado cada monitoramento bimestral, os dados são analisados com base no ciclo do PSDA (plan, do study, act, na tradução livre planejar, fazer, estudar, agir) rediscutidos e repactuados, quando necessário. (SMSA, 2018; TAYLOR et al, 2014).

Resultados do Projeto

Os resultados do projeto de sífilis foram positivos e possibilitaram a criação de um caminho para a eliminação da transmissão vertical na rede. Devido à inúmeras experiências exitosas desenvolvidas em todas as regionais de saúde, realizamos, em outubro de 2020 e outubro de 2022, dois seminários de sífilis com o objetivo de apresentar as melhores experiências e possibilitar, assim, um compartilhamento das experiências.

Entre outros resultados obtidos até 2022, podemos citar:

- a) Redução da proporção de casos de SC em relação à sífilis em gestante para 21,2% (em 2018 a taxa estava em 56%);
- b) Aumento para 84% no percentual de gestantes com sífilis tratadas adequadamente conforme classificação clínica do diagnóstico;
- c) Aumento para 87% do percentual de pessoas com sífilis adquirida tratadas adequadamente, conforme classificação clínica, nos centros de saúde selecionados por regional;
- d) Aumento de 53% no número de testes rápidos de HIV, sífilis e hepatites B e C executados em 2022, comparado a 2021;
- e) Estabelecimento de rotina de matriciamento em sífilis para médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde; efetivação da unificação do comitê de transmissão vertical e mortalidade fetal e infantil;
- f) Reuniões quinzenais do GTIS desde 2018;
- g) Rotina de ações extramuros de testagem rápida de IST com as faculdades presentes no município a fim de chegar até o público jovem;
- h) Integração entre serviço de atenção especializada e CS, além de outras conquistas particulares de cada regional e unidade.

Anexo B – Anuência da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

Anexo C- Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais











Anexo D – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – SMSA-BH



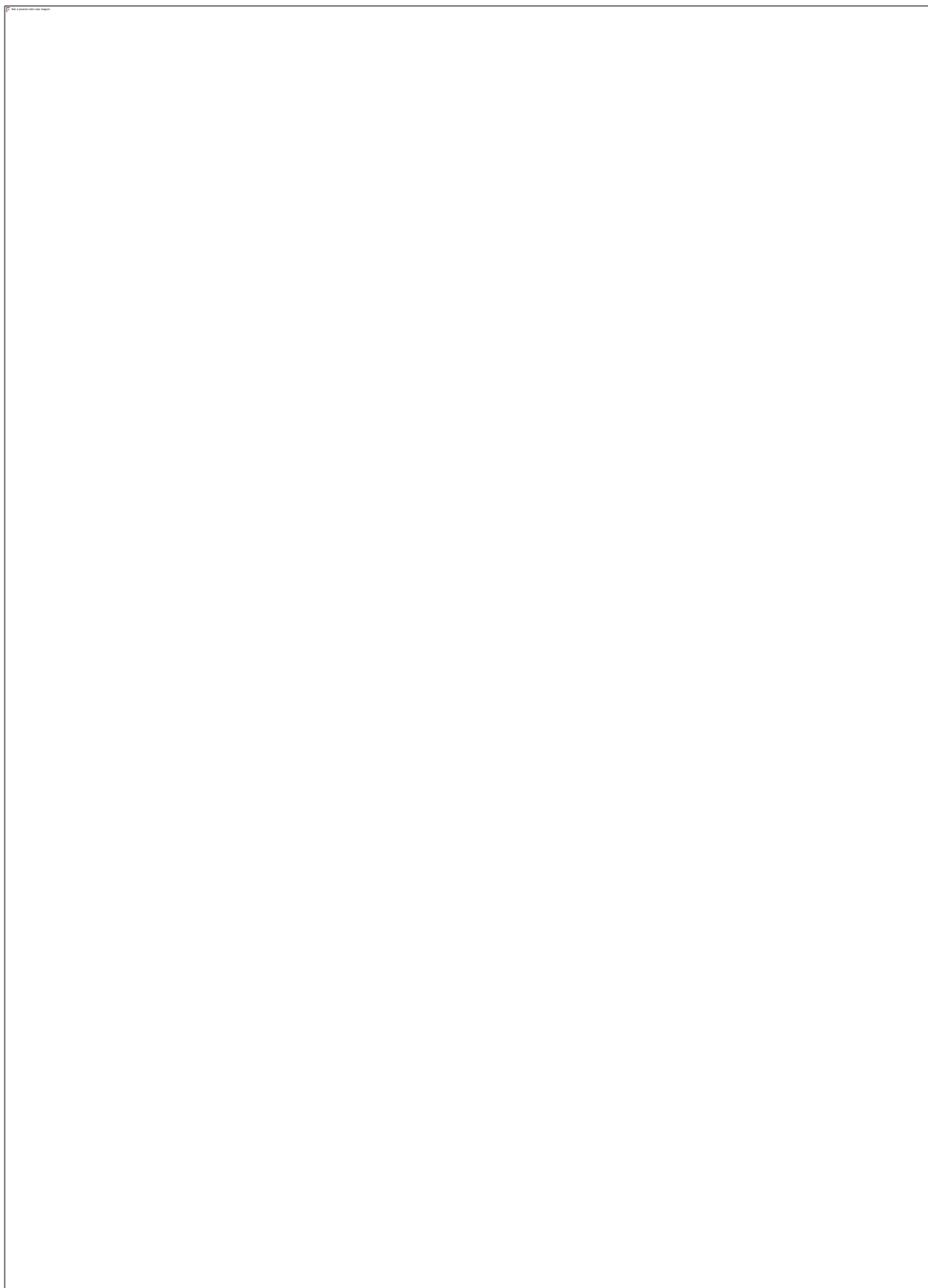




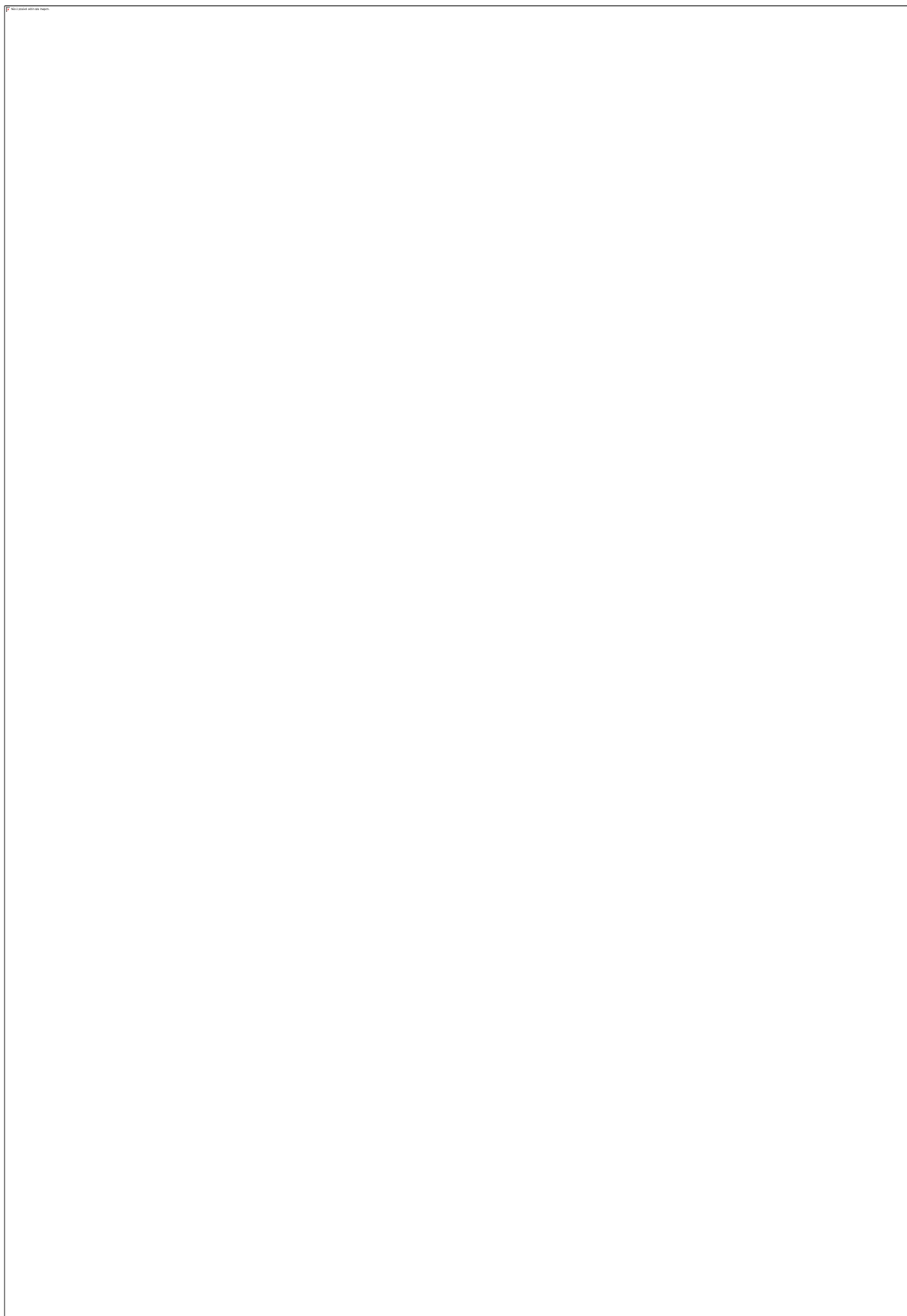




Anexo E – Ficha de Notificação de Sífilis AdquiridaA large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the title. It is intended for the notification form.

Anexo F – Ficha de Notificação de Sífilis em GestanteA large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the title. It is intended for the notification form.



Anexo G – Ficha de Notificação de Sífilis CongênitaA large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the title. It is intended for the notification form.

© 2008 Pearson Education, Inc.