

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

***CAMPUS* PASSO FUNDO**

CURSO DE MEDICINA

CAROLINE ESTÉFANI BIAZIN

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ESPACIAL DOS CASOS DE SÍFILIS
GESTACIONAL NOTIFICADOS NAS CINCO REGIÕES DO BRASIL ENTRE 2013
E 2021**

PASSO

FUNDO-RS 2024

CAROLINE ESTÉFANI BIAZIN

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ESPACIAL DOS CASOS DE SÍFILIS
GESTACIONAL NOTIFICADOS NAS CINCO REGIÕES DO BRASIL ENTRE 2013
E 2021**

Trabalho de Curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção do título de médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo/RS.

Orientadora: Prof^a. Me. Daniela Teixeira Borges

Coorientadora: Prof^a. Dra. Renata dos Santos Rabello

**PASSO
FUNDO-RS 2024**

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

, Caroline Estefani Biazin
Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional notificados nas cinco regiões do Brasil entre 2013 e 2021 / Caroline Estefani Biazin . -- 2024.

52 f.

Orientadora: Mestre Daniela Teixeira Borges
Co-orientadora: Doutora Renata dos Santos Rabello
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2024.

1. Sífilis. 2. Sífilis gestacional. 3. Atenção primária. 4. Pre natal. I. Borges, Daniela Teixeira, orient. II. Rabello, Renata dos Santos, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CAROLINE ESTÉFANI BIAZIN

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ESPACIAL DOS CASOS DE SÍFILIS
GESTACIONAL NOTIFICADOS NAS CINCO REGIÕES DO BRASIL ENTRE 2013
E 2021**

Trabalho de Curso de graduação
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Médico pela
Universidade Federal da Fronteira Sul,
campus Passo Fundo, RS.

Esse Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em: 13/11/2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Me. Daniela Teixeira Borges (UFFS) - UFFS
Orientadora

Prof. Me. Luiz Artur Rosa Filho - UFFS
Avaliador

Prof^a. Ma^a Laura Guimarães Sandoval - UFFS
Avaliadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e Nossa Senhora Aparecida, por sempre serem meus guias nos momentos difíceis, sem eles nada disso seria possível.

A minha família, especialmente aos meus pais, cujo apoio e suporte incondicionais foram fundamentais em minha jornada. Sua crença em meu potencial e a dedicação incansável para que eu pudesse perseguir meus sonhos foram essenciais para a realização deste projeto. Além disso, dedico também a memória da minha irmã falecida, cuja alma sinto sempre ao meu lado, protegendo-me e inspirando-me a seguir em frente, mesmo nos momentos mais desafiadores.

Ao meu noivo, que sempre esteve ao meu lado, apoiando e incentivando, desde os primórdios do curso.

Ao meu filho Leonardo, que, com seu amor e presença, foi a força motivadora que me levou a descobrir e me apaixonar pelo cuidado das gestantes no pré-natal. Sua influência despertou em mim um profundo compromisso com essa área essencial da saúde.

Aos professores que compõem o grupo docente do Trabalho de Curso.

À orientadora Prof^ª. Me. Daniela Teixeira Borges por toda dedicação e correções que tornaram esse trabalho possível.

À coorientadora Prof^ª Dr^a Renata dos Santos Rabello por todo o apoio e auxílio durante a elaboração deste trabalho, por estar sempre disposta e atenciosa ao tirar as dúvidas, e por todo apoio acadêmico até aqui.

Agradeço aos profissionais de saúde, que desenvolvem a profissão magnífica que é a medicina, principalmente aos médicos da família e comunidade e todos que preconizam um atendimento na APS mais saudável e humanizado possível.

Enfim, ao privilégio de ser acadêmico da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo- RS.

APRESENTAÇÃO

Este é um Trabalho de Curso (TC) de Medicina, elaborado pela acadêmica Caroline Estéfani Biazin, sob a orientação da Prof. Me. Daniela Teixeira Borges e coorientação da Prof. Dra. Renata dos Santos Rabello, com o título "Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional notificados nas cinco regiões do Brasil entre 2013 e 2021", realizado como requisito parcial para obtenção do título de Médico pela Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo. O projeto de pesquisa deste trabalho foi elaborado no segundo semestre de 2023, no Componente Curricular (CCR) Trabalho de Curso I. No primeiro semestre de 2024, foi realizado o relatório de pesquisa no CCR Trabalho de Curso II, enquanto no segundo semestre de 2024 foi escrito o artigo científico para o CCR Trabalho de Curso III. O trabalho está em conformidade com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade e com o Regulamento do TCC do Curso de Medicina, sendo ele um estudo quantitativo, observacional, ecológico e descritivo.

RESUMO

Introdução: Devido ao crescente número de casos de gestantes infectadas com sífilis no Brasil e a ocorrência de suas manifestações adversas, como partos prematuros, mortalidade neonatal e transmissão vertical de mãe para feto ocasionando sífilis congênita, é classificado como um agravo de notificação compulsória desde 2005. Deste modo, é importante delinear o perfil das gestantes infectadas, analisando sua prevalência em diferentes regiões brasileiras ao longo dos anos, para que se possa compreender de quais formas é possível oferecer cuidados na atenção primária durante o pré-natal. **Objetivo:** identificar a prevalência das infecções da sífilis gestacional nas cinco regiões geográficas do Brasil distribuídas ao longo dos anos e descrever o perfil epidemiológico das pacientes infectadas. **Metodologia.** Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, ecológico e descritivo, realizado durante o período de março a dezembro de 2024, através de análise secundária de dados obtidos no Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN), fornecidos em formato de planilha eletrônica pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) de todos os casos de sífilis gestacional notificados no Brasil entre os anos de 2013 e 2021. Serão analisadas as seguintes variáveis do paciente: idade materna, a cor/raça materna, a escolaridade materna, classificação clínica da doença e o trimestre de diagnóstico. **Resultados esperados:** encontrar uma maior prevalência de sífilis gestacional na região sudeste e menor na centro-oeste, com crescente número de casos ao longo dos anos em quatro das cinco regiões, com um perfil epidemiológico de sexo feminino, com 20 a 39 anos de vida, raça parda e de baixa escolaridade.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Cuidado Pré-Natal; Gestantes; Sífilis; Sífilis Congênita.

ABSTRACT

Introduction: Due to the growing number of cases of pregnant women infected with syphilis in Brazil and the occurrence of its adverse manifestations, such as premature births, neonatal mortality and vertical transmission from mother to fetus causing congenital syphilis, it has been classified as a notifiable disease since 2005. Therefore, it is important to outline the profile of infected pregnant women, analyzing their prevalence in different Brazilian regions over the years, so that it is possible to understand how it is possible to provide care in primary care during prenatal care.

Objective: to identify the prevalence of gestational syphilis infections in the five geographic regions of Brazil distributed over the years and to describe the epidemiological profile of infected patients.

Methodology. This is a quantitative, observational, ecological study of the historical series type, carried out during the period from March to December 2024, through secondary analysis of data obtained from SINAN, provided in spreadsheet format by the Department of Informatics of the Unified System of Health (DATASUS) of all cases of gestational syphilis reported in Brazil between the years 2013-2021. The following patient variables will be analyzed: maternal age, maternal color/race, maternal education, clinical classification of the disease and trimester of diagnosis.

Expected results: finding a higher prevalence of gestational syphilis in the southeast region and lower in the central west, with an increasing number of cases over the years in four of the five regions, with an epidemiological profile of females, aged 20 to 39 years. , mixed race and with low education.

Keywords: Primary Health Care; Prenatal care; Pregnant women; Syphilis; Congenital syphilis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	DESENVOLVIMENTO	11
2.1	PROJETO DE PESQUISA	11
2.1.1	Tema	11
2.1.2	Problema(s)	12
2.1.3	Hipótese(s)	12
2.1.4	Objetivos	12
2.1.4.1	Objetivo Geral	12
2.1.4.2	Objetivos Específicos	12
2.1.5	Justificativa	13
2.1.6	Referencial Teórico	13
2.1.6.1	Infecções Sexualmente Transmissíveis	13
2.1.6.2	Sífilis - etiologia, estágios da doença e consequências	14
2.1.6.3	Casos classificados como Sífilis Gestacional	15
2.1.6.4	Pré-natal, diagnóstico e tratamento	15
2.1.6.5	Testes imunológicos	16
2.1.6.6	Sífilis congênita	17
2.1.6.7	Benefícios pela busca ativa aos parceiros	17
2.1.7	Metodologia	18
2.1.7.1	Tipo de Estudo	18
2.1.7.2	Local e período de realização	18
2.1.7.3	População e amostragem	19
2.1.7.4	Variáveis e instrumentos de coleta de dados	19
2.1.7.5	Processamento, controle de qualidade e análise dos dados	20
2.1.7.6	Aspectos éticos	21
2.1.7.7	Resultados esperados	21
2.1.8	Recursos	22
2.1.9	Cronograma	22
2.1.11	Referências	23
2.1.12	ANEXOS	26

2.2	RELATÓRIO DE PESQUISA	27
3	ARTIGO CIENTÍFICO	30
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	51

1 INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são um dos principais desafios de saúde enfrentados pela população mundial. Ao longo da história, desde os tempos antigos, os gestores de saúde têm se preocupado com o impacto dessas doenças na sociedade (CARVALHO, 2003).

Calcula-se que cerca de 340 milhões de indivíduos em todo o mundo sejam afetados anualmente por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) que podem ser tratadas e curadas. Entre os anos de 2009 e 2016, se estimou a incidência mundial de casos de IST curáveis em 376,4 milhões, dentre os quais 6,3 milhões eram casos de sífilis (OMS, 2017).

Cerca de 1,86 milhão de gestantes em todo o mundo são afetadas pela sífilis a cada ano, uma grande parcela desses casos não recebe tratamento ou são tratados de forma inadequada (OMS, 2008).

Desde julho de 2005, no Brasil, ficou instituída pela Portaria nº 33 a notificação compulsória dos casos de sífilis gestacional (BRASIL, 2019), e somente em 2020 foram notificados o total de 61.441 casos de sífilis em gestantes, resultando em uma taxa de detecção de 21,6/1000 nascidos vivos. Destes casos 28.578 (46,5%) eram residentes na região Sudeste, 12.589 (20,5%) no Nordeste, 8.995 (14,6%) no Sul, 6.098 (9,9%) no Norte e 5.181 (8,4%) no Centro-Oeste (BRASIL, 2021).

A sífilis é uma doença infectocontagiosa conhecida há séculos, que possui como agente etiológico o *Treponema pallidum*, descoberto em 1905. Trata-se de uma infecção bacteriana sistêmica, crônica e curável. Sua transmissão principal é por relações sexuais, contudo, a infecção pode ser transmitida ao feto durante a gestação (BRASIL, 2022). As taxas de transmissão vertical podem chegar a 100% de chances quando a gestante está nos dois primeiros estágios da doença (SONDA, 2013).

A infecção apresenta estágios de manifestação, na forma primária, em que após três semanas do contágio, aproximadamente, aparece uma única lesão ulcerada em região genital com bordos endurecidos denominada cancro duro. O cancro desaparece sem deixar cicatrizes em 2 a 6 semanas. Na fase secundária, que surge de 6 semanas a 6 meses após o cancro duro, aparece o rash cutâneo

generalizado que são manchas vermelhas na pele. Já a sífilis terciária tem menos casos atualmente (BRASILEIRO FILHO, 2021).

Durante a gestação, mães com sífilis podem transmitir verticalmente a doença ao feto, ocasionando sífilis congênita, doença evitável que pode ser evitada através do rastreamento materno (SOARES; AQUINO, 2021).

A benzilpenicilina benzatina é o único medicamento capaz de prevenir a sífilis congênita. Já que tem capacidade de atravessar a barreira transplacentária permitindo tratamento do feto ainda dentro do útero (BRASIL, 2022).

Problemas na assistência pré-natal e a falta de penicilina na unidade de atendimento são fatores cruciais para o aumento de casos de sífilis gestacional, adquirida e congênita (SOARES; AQUINO, 2021). O acesso à atenção primária de qualidade é essencial para evitar a transmissão vertical da doença (OPAS, 2016). Sendo imprescindível triagem precoce e acompanhamento das gestantes. (ALMEIDA, *et al.* 2012). Além disso, é necessário que se faça uma busca ativa pelos parceiros, uma vez que muitos deles não aderem ao tratamento, o que acarreta reinfecção das gestantes e perpetuação dos casos de sífilis congênita, mesmo quando a gestante recebeu o tratamento adequado (COSTA, *et al.* 2010).

Nesse cenário, o objetivo deste estudo será analisar o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis e sua prevalência nas cinco regiões brasileiras, ao longo do tempo, a fim de refletir sobre a ocorrência dos casos intensificados e determinados pelo manejo ao atendimento a gestante, diagnóstico, tratamento da gestante e do seu parceiro e ausência informações de qualidade.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Tema

Análise do perfil e da distribuição espacial das gestantes com diagnóstico de sífilis nas cinco regiões geográficas do Brasil entre 2013 e 2021.

2.1.2 Problemas

Qual a prevalência de sífilis gestacional nas cinco regiões brasileiras no período estudado?

Qual o perfil sociodemográfico e epidemiológico das gestantes diagnosticadas com sífilis gestacional?

Qual a classificação clínica da doença é mais prevalente nas gestantes?

Qual região brasileira apresenta maior prevalência de sífilis gestacional no período estudado?

2.1.3 Hipóteses

Espera-se encontrar maior prevalência de sífilis gestacional em pacientes jovens entre as idades de 20 a 39 anos, raça parda e baixa escolaridade.

Espera-se encontrar maiores taxas de detecção de sífilis gestacional, a cada 1.000 nascidos vivos, em mulheres residentes na região Sudeste e Sul.

Espera-se encontrar maior prevalência de sífilis em gestantes na fase latente da doença.

Espera-se encontrar uma maior prevalência de sífilis gestacional na região sudeste e menor na região centro-oeste, com número crescente de casos ao longo do tempo em todas as regiões, exceto no Nordeste.

2.1.4 Objetivos

2.1.4.1 Objetivo Geral

Estimar a prevalência da sífilis gestacional nas cinco regiões do Brasil no período de 2013 a 2021.

2.1.4.2 Objetivos Específicos

Descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico por regiões brasileiras

dos casos notificados.

Identificar a região com maior taxa de prevalência de sífilis gestacional, a cada 1.000 nascidos vivos.

Avaliar a classificação clínica da doença mais prevalente nos casos estudados.

Analisar a distribuição dos casos nas cinco regiões brasileiras durante os anos de 2013 a 2021.

2.1.5 Justificativa

O estudo da sífilis gestacional é de extrema importância para a saúde pública, visto que sua incidência é marcador avaliativo de qualidade dos atendimentos de pré-natal na atenção primária. Por ser uma doença prevenível, de rápido diagnóstico e acessível tratamento, uma correta triagem pode diminuir sua incidência no território, evitar gastos públicos e as possíveis consequências da doença na gestante, no bebê e consequentemente na sociedade. As manifestações adversas da sífilis neonatal, doença prevenível, levam a problemas graves, como perda auditiva, deficiência visual, óbito fetal, natimortos, abortos, nascimento pré-termos, além de comprometer o sistema ósseo e neuronal. Dessa forma ao estimar a prevalência da patologia na população de acordo com sua região, além de descrever seus perfis sociodemográficos, podemos compreender melhor a situação da comunidade afetada e assim proporcionar medidas preventivas adequadas conforme seu perfil regional e tratamento precoce, a fim de prevenir agravamentos evitáveis.

2.1.6 Referencial Teórico

2.1.6.1 Infecções Sexualmente Transmissíveis

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são resultado da ação de vírus, bactérias ou outros microrganismos. Essas doenças são transmitidas principalmente por meio de relações sexuais desprotegidas, sejam elas orais, vaginais ou anais, com indivíduos infectados (BRASIL, 2017). Também pode ocorrer a transmissão da doença da mãe para a criança durante a gestação, parto ou

amamentação (FERNANDES, *et al.* 2021).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), as IST ocupam um lugar de destaque no rol das enfermidades globais, sendo reconhecidas como um desafio de saúde pública com impactos sociais e econômicos significativos. Estima-se que 340 milhões de casos são notificados mundialmente a cada ano (OMS, 2017). Dentre as ISTs mundiais está a sífilis, infecção causada pela bactéria *Treponema pallidum* (DAGNESE; MURARI; BATTIST, 2020). No Brasil entre os anos de 2011 a 2021, foram notificados no país 1.724.126 casos de sífilis, destes casos 466.584 eram de sífilis em gestantes (BRASIL, 2022)

2.1.6.2 Sífilis - etiologia, estágios da doença e consequências

Há séculos a sífilis desafia a humanidade, a doença foi descoberta na Europa no final do século XV, afeta quase todos os órgãos e sistemas do corpo. Apesar de haver tratamentos eficazes e acessíveis, a sífilis continua sendo um desafio para a saúde pública nos dias de hoje (AVALLEIRA; BOTTINO, 2006). Causada pela bactéria *Treponema pallidum*, a sífilis é uma IST que apresenta diferentes estágios e manifestações clínicas (BRASIL, 2021). A evolução da doença segue uma trajetória que se caracteriza por períodos de atividade com diferentes manifestações, alternando entre sífilis primária, secundária e terciária, além de períodos de latência, conhecidos como sífilis latente. A sífilis também é classificada em sífilis recente, quando o diagnóstico é feito dentro de um ano após a infecção, e sífilis tardia, quando o diagnóstico ocorre após um ano da infecção. (AVALLEIRA; BOTTINO, 2006)

Em adultos, durante a fase primária, geralmente aparece uma ferida única na região genital, entre 10 e 90 dias após o contágio. Sem a necessidade de tratamento, essa ferida desaparece por conta própria, sem deixar cicatrizes. Já na fase secundária, podem surgir exantema cutâneo, febre, mal-estar, cefaleia e outros sintomas, que aparecem entre seis semanas e seis meses após a cicatrização da ferida inicial. Durante a fase latente, não são observados sinais ou sintomas. Porém, na fase terciária, podem ocorrer lesões cutâneas, ósseas, cardiovasculares e neurológicas, que podem levar à morte (BRASIL, 2021). Segundo dados do DATASUS, entre os anos de 2013 a 2021, ocorreram 383.808 notificações de sífilis gestacional, dentre estes dados, 124.321 casos estavam em estágio latente, correspondendo a 32,4% de todos os casos notificados durante o período.

2.1.6.3 Casos classificados como Sífilis Gestacional

No Brasil, em 2005 foi estabelecida a obrigatoriedade de notificação compulsória dos casos de sífilis durante a gestação, começando sua notificação no ano de 2006 (BRASIL, 2019; CUNHA; HAMANN, 2010).

Segundo a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde é considerada sífilis gestacional:

- Mulher assintomática para sífilis, que durante o pré natal, o parto e/ou o puerpério apresente pelo menos um teste reagente - treponêmico ou não treponêmico com qualquer titulação – e sem registro de tratamento prévio.

- Mulher sintomática para sífilis, que durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério e apresente pelo menos um teste reagente - treponêmico ou não treponêmico com qualquer titulação.

- Mulher que durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação E teste treponêmico reagente, independente de sintomatologia da sífilis e de tratamento prévio.

Segundo o Boletim Epidemiológico de 2022, no ano de 2021 a maior parte das gestantes notificadas com sífilis encontra-se na faixa etária de 20 a 29 anos (58,1%). Quanto à escolaridade, entre os casos com escolaridade conhecida, 28,5% tinham ensino fundamental incompleto, 34,4% haviam concluído pelo menos o ensino fundamental e 32,7% o ensino médio. Em relação ao critério raça/cor, identificou-se que, em 2021, 53,3% das mulheres gestantes diagnosticadas com sífilis eram pardas, 27,0% brancas e 11,9% pretas. Se somadas as mulheres pretas e pardas, o percentual foi de 65,2%.

2.1.6.4 Pré-natal, diagnóstico e tratamento

Os exames durante a assistência pré-natal são a medida mais eficiente para evitar a transmissão de doenças para o bebê. Entre estas doenças orientadas a realizarem o teste estão o HIV, a Hepatite B, o HTLV e a sífilis (BRASIL, 2006; COSTA, *et al.* 2013; BRASILEIRO FILHO, 2021). A triagem eficiente durante as consultas do pré-natal é fundamental para conduzir ao diagnóstico precoce e ao plano terapêutico (COSTA, *et al.* 2010).

Devido à alta possibilidade de transmissão vertical do *Treponema pallidum*, é essencial que gestantes realizem o exame para detectar a infecção logo na primeira consulta de pré-natal, no início do terceiro trimestre e também na internação para o parto. Caso o resultado do primeiro teste seja positivo, é crucial que a gestante receba tratamento imediato. Além disso, é importante ressaltar que o atraso no tratamento devido à espera por testes adicionais aumenta significativamente as chances de transmissão da mãe para o feto (BRASIL, 2022).

Durante a gravidez, a sífilis pode causar graves consequências, como aborto, parto prematuro, natimortalidade, além de poder ser transmitida de forma vertical, atravessando a barreira placentária e resultando na sífilis congênita (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006; BRASIL, 2022). A benzilpenicilina benzatina é o único medicamento que atravessa a barreira transplacentária e trata o feto intra útero, evitando a sífilis congênita (BRASIL, 2022).

Estudos realizados em Minas Gerais, em uma amostra aleatória probabilística de 3.233 puérperas atendidas nas maternidades em 2004, evidenciaram que somente 49% tiveram a realização do teste sorológico para sífilis durante o pré natal, realçando a não adesão dos profissionais de saúde as medidas de prevenção e intervenção (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2004).

A implementação de programas que oferecem testes de sífilis e tratamento imediato com penicilina para mulheres grávidas infectadas pelo *Treponema pallidum* tem se mostrado altamente eficaz na prevenção de complicações adversas (HAWKES, *et al.* 2011). A ineficaz assistência às gestantes na atenção primária e a perda da oportunidade de tratamento pela falta de penicilina na unidade de atendimento são fatores determinantes para o aumento dos casos de sífilis adquirida, gestacional e congênita (SOARES; AQUINO, 2021).

2.1.6.5 Testes imunológicos

Para diagnóstico de sífilis são usados testes imunológicos, divididos em treponêmico e não-treponêmico, sendo necessário utilizar um de cada para fechar diagnóstico e iniciar tratamento. Exceto em gestante, que deve receber tratamento desde o primeiro teste reagente, e, em que o mais utilizado na primeira consulta de pré natal é o treponêmico, conhecido como teste rápido, realizado por punção digital e com resultado em até 30 minutos.

Os teste treponêmicos detectam anticorpos específicos produzidos contra os

antígenos do *T. pallidum*. , já os testes não treponêmicos detectam anticorpos não específicos anticardiolipina para os antígenos do *T. pallidum* são reagentes após 1 ou 3 semanas a partir da primeira lesão característica da doença, o cancro duro (BRASIL, 2015). Os testes laboratoriais e rápidos para detectar a sífilis são capazes de identificar a grande maioria das gestantes com a patologia. Para prevenir agravos da doença, uma única dose de penicilina benzatina no início da gestação é extremamente eficaz (WATSON-JONES, 2002). A falta de tratamento adequado para gestantes com sífilis é fator preditor para a sua transmissão vertical (BRASIL,2022).

Gomez *et al.* utilizou estudos para comparar os desfechos das gestações entre mulheres não tratadas e com diagnóstico de sífilis e mulheres não sifilíticas. Os resultados evidenciaram que consequências adversas da infecção foram observadas em 66,5% (variação: 53,4–81,8) das gestantes com sífilis não tratada e em 14,3% (variação: 10,25–20,8) das gestantes sem sífilis. Estimando que há maior frequência de resultar em desfechos adversos da gestação em 4,5 vezes maiores em mulheres com a doença. não realização de tratamento são fatores preditores para a transmissão vertical da sífilis.

2.1.6.6 Sífilis congênita

A sífilis congênita é causada pela disseminação do *T. pallidum*, uma bactéria, da mãe infectada para o feto através da placenta. Isso pode ocorrer em qualquer momento durante a gravidez e está relacionado ao estágio da doença na mãe e ao tempo de exposição do feto à infecção (BRASIL, 2005). A contaminação do feto pode resultar em aborto, morte fetal ou morte neonatal em 40% dos fetos infectados, ou no nascimento de crianças com sífilis. Cerca de metade das crianças infectadas não apresentam sintomas ao nascer. Existe a possibilidade de transmissão direta da bactéria *T. pallidum* quando o recém-nascido entra em contato com lesões genitais da mãe durante o parto (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006).

2.1.6.7 Benefícios pela busca ativa aos parceiros

A detecção das ISTs não se limita a um único indivíduo, pois sua identificação está intrinsecamente ligada a uma complexa teia de transmissão. Quando não

ocorre diagnóstico e tratamento da pessoa infectada e do(s) seu(s) parceiro(s), se perpetua a rede de transmissão dentro da comunidade e expõe a população a reinfeção, caso não sejam utilizados preservativos (BRASIL, 2022). É conhecido que a reexposição implica em uma possível nova infecção, mesmo que a paciente já tenha recebido tratamento anteriormente. Isso é especialmente válido para doenças como a sífilis, em que há um aumento do risco de transmissão vertical desse microrganismo (DUARTE; BANDEIRANTES 2007).

É importante considerar a situação do parceiro que não recebe tratamento adequado, o que pode favorecer a ocorrência de tratamentos maternos inadequados, reinfeções e o aumento dos casos de sífilis congênita. (BRASIL, 2007) A implementação do acompanhamento pré-natal em conjunto com a presença do parceiro é uma opção viável e consistente, com grande capacidade de diminuir as taxas de transmissão vertical do *Treponema Pallidum* (DUARTE; BANDEIRANTES, 2007). Sabe-se que a companhia do parceiro tem um impacto positivo na disposição da gestante para realizar os exames sorológicos. (SEMRAU, 2005). Comprovam-se também as vantagens abrangentes para o sistema de saúde, que ultrapassam o período de gestação, uma vez que a presença do companheiro nas consultas pré-natais está relacionada à diminuição da incidência de depressão materna e paterna durante a gravidez (GREENHALGH; SLADE; SPIBY, 2000).

2.1.7 Metodologia

2.1.7.1 Tipo de Estudo

Estudo quantitativo, observacional, ecológico e descritivo.

2.1.7.2 Local e período de realização

O estudo será realizado durante o período de março a dezembro de 2024, através de análise secundária de dados da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), juntamente ao curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul na cidade de Passo Fundo-RS.

2.1.7.3 População e Amostragem

A população do estudo será constituída por todas as notificações encontradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referente aos casos de sífilis em gestantes nas cinco regiões geográficas do Brasil nos anos 2013 a 2021, obtidos junto ao DATASUS. Os critérios de inclusão são: todos os casos de sífilis gestacional notificados no SINAN no período analisado. Não será necessário realizar o cálculo do tamanho da amostra, pois foi estabelecido um período específico para a ocorrência dos casos, estimando-se um total de 432.897 casos.

2.1.7.4 Variáveis e Instrumentos de Coleta de Dados

Os dados serão coletados a partir dos registros obtidos no SINAN, fornecidos em formato de planilha eletrônica pelo DATASUS, os quais ficarão sob posse dos pesquisadores até o término da pesquisa (dezembro de 2024), quando então serão armazenados pelo período de 5 anos e após deletados definitivamente.

Os dados analisados dos casos são encaminhados ao DATASUS através da Ficha de Notificação de Sífilis em Gestantes (ANEXO 1).

No DATASUS os dados serão coletados acessando os indicadores disponíveis na interface do TABNET, conforme segue: no link “Epidemiológicas e Morbidade”, será selecionada a opção “Doenças e Agravos de Notificação – 2007 em diante (SINAN)”. Posteriormente será selecionada a opção “Sífilis em Gestantes” e na aba abrangência geográfica: “Brasil por Região, UF e Município”. Dentre as opções disponíveis serão selecionadas as regiões: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Por fim, será selecionado o período em anos e nas colunas as variáveis abordadas.

Serão analisadas as seguintes variáveis do paciente: idade materna, a cor/raça materna, a escolaridade materna e a classificação clínica da doença. As características analisadas foram organizadas e categorizadas da seguinte maneira: idade (em anos: 10 a 14; 15 a 19; 20 a 39; 40 a 59), raça/cor da pele (branca; preta; amarela; parda; indígena; ignorada), escolaridade (analfabeto; ensino fundamental incompleto ou completo; ensino fundamental incompleto ou completo; ensino Médio incompleto ou completo; ensino superior incompleto ou completo; ignorado/ em

branco), classificação clínica da doença (primária; secundária; terciária; latente; ignorado/ em branco) e o trimestre em que a gestante recebeu o diagnóstico (1º, 2º ou 3º trimestre)

Para cálculo dos coeficientes de prevalência, a informação referente ao número de nascidos-vivos nas cinco regiões geográficas do Brasil será obtida a partir do sistema Datasus do Ministério da Saúde, sendo analisados os dados do período de 2013 a 2021. Os dados serão coletados acessando os indicadores disponíveis na interface do TABNET, conforme segue: no link “Estatísticas vitais”, será selecionada a opção “Nascidos Vivos - desde 1994”. Posteriormente será selecionada a opção “Nascidos vivos” e na aba abrangência geográfica: “Brasil por Região, UF e Município”. Dentre as opções disponíveis serão selecionadas as regiões: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Por fim, será selecionado o período em anos e, nas colunas, as cinco regiões brasileiras.

2.1.7.5 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Todos os dados exportados da interface do DATASUS serão organizados em planilhas eletrônicas. Em relação a análise estatística, essa será realizada em planilha eletrônica do LibreOffice (distribuição livre), os dados serão digitados e analisados estatisticamente através do programa PSPP, software de distribuição livre. Também será calculada a prevalência da sífilis gestacional para cada ano em cada região do Brasil. O cálculo do coeficiente de prevalência da sífilis gestacional será obtido por meio da razão do número de casos identificados em um ano pelo número de nascidos vivos, daquele mesmo ano e localidade, multiplicado por 1.000. A informação sobre o número de nascidos vivos será extraída do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, SINASC.

Será calculada a frequência absoluta e relativa (%) das variáveis categóricas dos sistemas de informação. Serão construídos gráficos e tabelas para melhor exposição e análise dos dados coletados e resultados obtidos. Todo o processo de análise será realizado em um único computador, pertencente ao pesquisador principal.

2.1.7.6 Aspectos Éticos

Por se tratar de uma pesquisa que utiliza informações de acesso público a partir de bancos de dados – com informações agregadas e sem possibilidade de identificação individual, o projeto foi dispensado de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS-PF), uma vez que está de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) n° 510/2016, que regulamenta esse tipo de estudo.

Deste modo, por se tratar de estudo ecológico, com fontes de dado secundárias, esta pesquisa não apresenta quaisquer riscos, uma vez que não há possibilidade de identificação dos sujeitos, pois se tratando de um estudo ecológico, os dados serão trabalhados de forma agregada – os quais serão armazenados no computador do pesquisador principal, cujo acesso é restrito, pelo período de cinco anos e, posteriormente, serão deletados.

Por ser uma abordagem com análise secundária de dados não estão previstos benefícios diretos para os indivíduos, mas possui possíveis benefícios indiretos. Os resultados obtidos podem ser utilizados pelos órgãos públicos e serviços de saúde e vigilância para a discussão e formulação de políticas públicas. Isso inclui intervenções e medidas preventivas em saúde, com o objetivo de conter e prevenir casos de sífilis gestacional em todo o país, com foco específico em cada região brasileira. O uso desses resultados permite uma abordagem mais eficaz e direcionada, possibilitando nortear implementação de ações para combater a sífilis gestacional em diferentes áreas do Brasil. Portanto, mesmo que os benefícios não sejam diretos para os indivíduos, a análise secundária de dados desempenha um papel fundamental na formulação de políticas públicas e na promoção da saúde materna em todo o país.

O objetivo deste estudo é compreender o comportamento da prevalência da sífilis gestacional ao longo do período analisado. Os resultados serão compartilhados com gestores e equipes de saúde local, em eventos científicos da área e publicados em um artigo de acesso livre, garantindo que o conhecimento adquirido seja disseminado ao público.

2.1.7.7 Resultados esperados

Contribuir para a detecção dos casos de sífilis em gestantes, especialmente identificando a frequência mais alta de infecções conforme o perfil sociodemográfico

e epidemiológico, colaborando para a orientação de abordagem estratégica na realocação dos recursos financeiros, principalmente para métodos de prevenção e de promoção primária em saúde nas regiões de maiores registros de casos.

2.1.8 Recursos

Todos os custos estão sob responsabilidades dos pesquisadores responsáveis, sendo descritos a seguir:

Quadro 1 - Recursos

Orçamento				
Item	Unidade	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Notebook Acer Aspire 3	Computador	1	R\$ 3700,00	R\$ 3700,00
Internet Banda Larga 125Mb	Mensalidade	10	R\$ 74,90	R\$ 749,00
Folha A4 Branca	Folha	50	R\$ 0,23	R\$ 11,50
Impressora canon 3110	Impressora	1	R\$ 800,00	R\$ 800,00
Total				R\$ 5260,50

Fonte: própria, 2023.

2.1.9 Cronograma

Quadro 2 - Cronograma

Período de atividades	Mar. 2024	Abr. 2024	Mai. 2024	Jun. 2024	Jul. 2024	Ago. 2024	Set. 2024	Out. 2024	Nov. 2024	Dez. 2024
Revisão da literatura										
Coleta de dados										
Processamento e análise de dados										
Redação e divulgação dos resultados										

Fonte: própria, 2023.

2.1.11 Referências

AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [s.l.], v. 81, n. 2, p.111-126, mar. 2006.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSQcfWSkPL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 set. 2023.

Boletim Epidemiológico Sífilis 2019. Disponível em:

<<http://antigo.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019>>. Acesso em: 6 set. 2023.

Boletim Epidemiológico de Sífilis - Número Especial. 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/view>>. Acesso em: 7 set. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de Controle da Sífilis Congênita. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2005. p. 7-53.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para ATENÇÃO INTEGRAL ÀS PESSOAS COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST). **Secretaria de Vigilância em Saúde**, 2022. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_atecao_integral_ist.pdf ISBN 978-65-5993-276-4 >. Acesso em: 19 de ago. de 2023

BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo Patologia**. 10. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2021 1 recurso online ISBN 9788527738378. Acesso 03/09/2023 página 610

DE CARVALHO, Newton Sergio. Bioética e doenças sexualmente transmissíveis. **Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases**, v. 15, n. 2, p. 57-61, 2003.

COSTA, Camila Chaves da et al. Sífilis congênita no Ceará: análise epidemiológica de uma década. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, p. 152-159, 2013. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/8Y7nqtWwzPLj8LfZDNghWTx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 29 ago. 2023.

COSTA, Mariana Carvalho et al. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 85, p. 767-785, 2010. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/abd/a/jFVMKPSgGdCkTtPWdS8bHvh/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 28 ago. 2023.

Cunha ARC, Merchan-Hamann E. **Sífilis em parturientes no Brasil: prevalência e fatores associados, 2010 a 2011**. Rev Panam Salud Publica. 2015;38(6):479–86. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2015.v38n6/479-486/pt>>. Acesso em: 8 set. 2023.

DAGNESE, Camila Roberta; MURARI, Marilia Bruna; BATTISTI, Fernando. **DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: SÍFILIS. I e II Semana Acadêmica Integrada dos Cursos de Enfermagem da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões XXI e XXII Semana Acadêmica do Curso de Enfermagem de Erechim XVII e XVIII Encontro de Acadêmicos de Enfermagem (04 a 12 de novembro de 2020; 10 a 13 de agosto de 2021)**, p. 255. Disponível em: <<https://www.uricer.edu.br/site/publicacoes/190.pdf#page=255>>. Acesso em: 7 set. 2023c

DE BOLSO, M. **Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e sífilis**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_prevencao_transmissao_verticalhivsifilis_manualbolso.pdf>. Acesso em: 6 set. 2023.

DUARTE, G.; BANDEIRANTES, A. **Extensão da assistência pré-natal ao parceiro como estratégia de aumento da adesão ao pré-natal e redução da transmissão vertical de infecções**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n4/a01v29n4.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2023.

FERNANDES, F. N. et al. **PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**. Disponível em: <<https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/biomedicina/article/viewFile/1699/1859>>. Acesso em: 7 set. 2023.

GREENHALGH, R.; SLADE, P.; SPIBY, H. Fathers' coping style, antenatal preparation, and experiences of labor and the postpartum. **Birth (Berkeley, Calif.)**, v. 27, n. 3, p. 177–184, 2000.

GOMEZ, G. B. et al. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 91, n. 3, p. 217–226, 2013. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23476094/>>. Acesso em: 29 ago. 2023.

HAWKES, S. et al. Effectiveness of interventions to improve screening for syphilis in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet infectious diseases*, v. 11, n. 9, p. 684–691, 2011. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21683653/>>. Acesso em: 1 sep.2023.

OMS, Global Strategy for the Preventions and Control of Sexually Transmitted Infections. Genebra: 2006-2015. 2007. p.1-60. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43853>>. Acesso em 27 ago. 2023.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas. Update 2016**. [s.l.] Paho, 2017. Disponível em: <<https://www.paho.org/en/documents/elimination-mother-child-transmission-hiv-and-syphilis-americas-update-2016>>. Acesso em: 4 sep. 2023.

Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT). Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infeccoes_sexualmente_transmissiveis.pdf>. Acesso em: 6 set. 2023.

RODRIGUES, C. S.; GUIMARÃES, M. D. C. **Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil.** Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2004.v16n3/168-175/pt>>. Acesso em: 2 set. 2023.

Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica . Sistema de Informação de Agravos de Notificação - **Sinan**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

SEMRAU, Katherine et al. Women in couples antenatal HIV counseling and testing are not more likely to report adverse social events. **AIDS (London, England)**, v. 19, n. 6, p. 603, 2005. Disponível em: <https://journals.lww.com/aidsonline/fulltext/2005/04080/women_in_couples_antenatal_hiv_counseling_and.9.aspx>. Acesso em 26 ago. 2023.

SOARES, M. A. S.; AQUINO, R. Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. *Cadernos de saúde pública*, v. 37, n. 7, 2021. Disponível em <<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2021.v37n7/e00209520/pt>> . Acesso em: 3 sep. 2023.

SONDA, Eduardo Chaida et al. Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. **Revista de Epidemiologia e controle de Infecção**, v. 3, n. 1, p. 28-30, 2013.

WATSON-JONES, D. et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy. **The journal of infectious diseases**, v. 186, n. 7, p. 940–947, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1086/342952>>. Acesso em 27 ago. 2023.

2.1.12 ANEXOS

Anexo 1 - Ficha de Notificação para Sífilis

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE INVESTIGAÇÃO SÍFILIS EM GESTANTE		Nº
Definição de caso:				
Situação 1 - Mulher assintomática para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente – treponêmico E/OU não treponêmico, com qualquer titulação –, sem registro de tratamento prévio.				
Situação 2 - Mulher sintomática ^a para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente – treponêmico E/OU não treponêmico –, com qualquer titulação.				
^a Para mais informações sobre a sintomatologia da sífilis, consultar o Guia de Vigilância em Saúde e/ou Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), disponível respectivamente em www.saude.gov.br/svs e www.aids.gov.br/pcdt .				
Situação 3 - Mulher que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação E teste treponêmico reagente, independentemente de sintomatologia da sífilis e de tratamento prévio.				
* Casos confirmados de cicatriz sorológica não devem ser notificados.				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2 Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	SÍFILIS EM GESTANTE		O98.1	
Dados Gerais	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
Notificação Individual	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	F - Feminino	1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Idade gestacional Ignorada 9 - Ignorado	1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado
	14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3 - 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7 - Educação superior incompleta 8 - Educação superior completa 9 - Ignorado 10 - Não se aplica			
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
Dados de Residência	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
28 (DDD) Telefone		29 Zona		30 País (se residente fora do Brasil)
		1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		
Dados Complementares do Caso				
Ant. epid. gestante	31 Ocupação			
	32 UF	33 Município de realização do Pré-Natal	Código (IBGE)	34 Unidade de realização do pré-natal: Código
	35 Nº da Gestante no SISPRENATAL		36 Classificação Clínica	
Dados Laboratoriais	1 - Primária 2 - Secundária 3 - Terciária 4 - Latente 9 - Ignorado			
	Resultado dos Exames		38 Título	
	37 Teste não treponêmico no pré-natal		39 Data	
Tratamento / encerramento	1-Reagente 2-Não Reagente 3-Não Realizado 9-Ignorado		1:	
	40 Teste treponêmico no pré-natal			
	1-Reagente 2-Não reagente 3-Não realizado 9-Ignorado			
Ant. epidemiológicos da parceria sexual	41 Esquema de tratamento prescrito à gestante			
	1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado			
	42 Parceiro tratado concomitantemente à gestante			
Ant. epidemiológicos da parceria sexual	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	43 Esquema de tratamento prescrito ao parceiro			
	1 - Penicilina G benzatina 2.400.000 UI 2 - Penicilina G benzatina 4.800.000 UI 3 - Penicilina G benzatina 7.200.000 UI 4 - Outro esquema 5 - Não realizado 9 - Ignorado			
Sífilis em gestante		Sinan NET		SVS 29/09/2008

Ant. epidemiológica da parceria sexual	44 Motivo para o não tratamento do Parceiro <input type="checkbox"/>		
	1 - Parceiro não teve mais contato com a gestante. 2 - Parceiro não foi comunicado/convocado à US para tratamento. 3 - Parceiro foi comunicado/convocado à US para tratamento, mas não compareceu. 4 - Parceiro foi comunicado/convocado à US mas recusou o tratamento. 5 - Parceiro com sorologia não reagente. 6 - Outro motivo: _____		
Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura
Sifilis em oestante		Sinan NET	SVS 29/09/2008

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

O presente relatório detalha as atividades realizadas no projeto "Análise Epidemiológica e Espacial dos Casos de Sífilis Gestacional Notificados nas Cinco Regiões do Brasil entre 2013 e 2021", conduzido durante os semestres de 2024 na disciplina Trabalho de Curso II e Trabalho de Curso III. O projeto foi conduzido por Caroline Estéfani Biazin, sob orientação da Prof^a. Me. Daniela Teixeira Borges e coorientação da Prof^a Dra. Renata dos Santos Rabello.

Não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus de Passo Fundo (UFFS-PF), uma vez que os dados utilizados eram de fontes publicamente disponíveis, em conformidade com a Resolução nº 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). A ausência de necessidade de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa não ocasionou pendências que pudessem afetar o início da coleta de dados, que foi o próximo passo do projeto.

A seção abrange desde o início da pesquisa até a conclusão da fase de coleta de dados, detalhando todas as etapas realizadas ao longo desse período. A seguir, serão apresentadas informações referentes à extração e ao processamento de dados, bem como as modificações feitas nessas etapas.

No primeiro semestre de 2024, realizou-se a coleta de dados para o projeto. A coleta ocorreu em 2 de julho de 2024, utilizando a plataforma do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Por meio do Sistema de

Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram obtidos os registros de sífilis gestacional entre 2013 e 2021, totalizando aproximadamente 432.897 notificações. Esses casos foram analisados e classificados conforme as variáveis do estudo, por região brasileira e ano de notificação. Adicionalmente, para calcular a prevalência, foram coletados os números de nascidos vivos por região, entre 2013 e 2021, por meio do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

A coleta iniciou com uma análise abrangente dos dados nacionais brasileiros notificados entre 2013 a 2021, estendendo-se para as informações de cada uma das cinco regiões do país. Esse processo incluiu a seleção criteriosa das variáveis de interesse (idade materna, a cor/raça materna, a escolaridade materna, o trimestre do diagnóstico e a classificação clínica da doença). Totalizando o download de aproximadamente 7 tabelas contendo as informações necessárias. Durante esse processo, identificou-se a falta de dados para avaliar a variável que classificava o trimestre em que a gestante recebeu o diagnóstico de sífilis gestacional, conseqüentemente, esta variável não será analisada no estudo. Posteriormente, as tabelas foram consolidadas em uma única planilha para facilitar a análise, que foi armazenada no computador da pesquisadora. Após a organização dos dados, procedeu-se com a análise estatística, incluindo a estimativa do coeficiente de prevalência e a análise das frequências relativas e absolutas das variáveis.

O coeficiente de prevalência dos casos foi calculado para estimar a proporção de gestantes afetadas pela sífilis entre 2013 e 2021, divididas pelas cinco regiões brasileiras. Esse cálculo envolveu o cruzamento do número de casos notificados de sífilis gestacional, obtidos pelo SINAN, com o número de nascidos vivos, obtidos no SINASC. Para a frequência absoluta considerou-se o número total de casos notificados de sífilis gestacional entre 2013 e 2021, enquanto na frequência relativa expressou a proporção de casos notificados em relação ao número total de nascidos vivos.

Além da análise epidemiológica, foram utilizadas técnicas para compreender outros aspectos relevantes do perfil das gestantes para o campo epidemiológico.

Inicialmente foi proposto que o perfil sociodemográfico e epidemiológico também seriam realizados por região, de forma segmentada. No entanto, para uma apresentação mais clara e objetiva dos resultados, os cálculos compreenderam

apenas o período integral de janeiro de 2013 a dezembro de 2021, compreendendo ao perfil sociodemográfico e epidemiológico nacional durante o período estudado.

Os resultados desta pesquisa foram organizados e apresentados em formato de artigo, elaborado de acordo com os critérios e requisitos estabelecidos da Revista do Curso de Enfermagem da UNICRUZ - Espaço Ciência e Saúde, disponibilizados para consulta através do link: [Submissões | Revista Espaço Ciência & Saúde \(unicruz.edu.br\)](#). A conclusão do artigo foi realizada no segundo semestre de 2024, e submetido à banca avaliadora conforme programado no cronograma do componente curricular Trabalho de Curso III.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ESPACIAL DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL NOTIFICADOS NAS CINCO REGIÕES DO BRASIL ENTRE 2013 E 2021

Epidemiological and spatial analysis of gestational syphilis cases reported in the five regions of brazil between 2013 and 2021

Caroline Estéfani Biazin¹
Renata dos Santos Rabello²
Daniela Teixeira Borges²

¹Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), acadêmica do Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

²Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), docente do Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

RESUMO

Introdução: A sífilis gestacional é uma enfermidade contagiosa provocada pelo *Treponema pallidum*, identificado em 1905. Trata-se de uma infecção bacteriana generalizada, de caráter crônico e passível de cura. A principal forma de transmissão é por meio de relações sexuais, embora também possa ser transmitida ao feto durante a gravidez, ocasionando sífilis congênita. **Objetivo:** Analisar a distribuição espacial dos casos de sífilis gestacional nas cinco regiões brasileiras no período de 2013 a 2021. **Método:** Trata-se de um estudo ecológico de caráter descritivo elaborado a partir de dados oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os dados são fornecidos em formato de planilha eletrônica por meio de acesso ao site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população de estudo abrange todos os casos de sífilis gestacional notificados no Brasil entre os anos de 2013-2021. As variáveis observadas e descritas foram idade materna, a cor/raça materna, a escolaridade materna e a classificação clínica da doença. O objetivo da pesquisa foi analisar a distribuição espacial e descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos casos notificados nas cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). **Resultados:** Foram registrados 432.897 casos notificados, com média de prevalência nacional 16,7 casos a cada mil nascidos vivos. Dentre as cinco regiões brasileiras, a região Sudeste registrou a maior prevalência (19,8 casos por mil nascidos vivos), ultrapassando a média da prevalência nacional do período estudado. A faixa etária mais afetada foi de 20 a 39 anos. A maioria das gestantes tinha o ensino fundamental incompleto ou completo, a raça predominante era parda, e a classificação da doença era latente. **Conclusão:** A análise da distribuição aponta para a necessidade de desenvolver estratégias regionais personalizadas, focadas no planejamento, monitoramento das iniciativas de saúde e detecção precoce de condições. Nesse sentido, a pesquisa pode ser fundamental para o aprimoramento das abordagens de saúde em diversas áreas, com o objetivo de otimizar os tratamentos e intervenções.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Cuidado Pré-Natal; Gestantes; Sífilis; Sífilis Congênita.

ABSTRACT

Introduction: Gestational syphilis is a contagious disease caused by *Treponema pallidum*, identified in 1905. It is a chronic, generalized bacterial infection that is curable. The primary mode of transmission is through sexual intercourse, although it can also be transmitted to the fetus during pregnancy, resulting in congenital syphilis. **Objective:** To analyze the spatial distribution of gestational syphilis cases across the five Brazilian regions from 2013 to 2021. **Method:** This is a descriptive ecological study based on data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). The data is provided in spreadsheet format via access to the website of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). The study population includes all reported cases of gestational syphilis in Brazil from 2013 to 2021. The observed and described variables were maternal age, maternal color/race, maternal education level, and clinical classification of the disease. The research aimed to analyze the spatial distribution and describe the sociodemographic and epidemiological profile of reported cases in the five Brazilian regions (North, Northeast, Southeast, South, and Central-West). **Results:** A total of 432,897 reported cases were recorded, with a national prevalence average of 16.7 cases per thousand live births. Among the five Brazilian regions, the Southeast region reported the highest prevalence (19,8 cases per thousand live births), exceeding the national prevalence average during the studied period. The most affected age group was between 20 and 39 years. Most pregnant women had incomplete or complete primary education, the predominant race was mixed, and the disease classification was latent. **Conclusion:** The analysis of the distribution highlights the need to develop tailored regional strategies focused on planning, monitoring health initiatives, and early detection of conditions. In this regard, the research can be fundamental for improving health approaches in various areas, aiming to optimize treatments and interventions.

Keywords: Primary Health Care; Prenatal Care; Pregnant Women; Syphilis; Congenital Syphilis.

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são um dos principais desafios de saúde enfrentados pela população mundial (Carvalho, 2003). Calcula-se que cerca de 340 milhões de indivíduos em todo o mundo sejam afetados anualmente por Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) que podem ser tratadas e curadas. Entre os anos de 2009 e 2016, se estimou a incidência mundial de casos de IST curáveis em 376,4 milhões, dentre os quais 6,3 milhões eram casos de sífilis (OMS, 2017).

Cerca de 1,86 milhão de gestantes em todo o mundo são afetadas pela sífilis a cada ano, uma grande parcela desses casos não recebe tratamento ou são tratados de forma inadequada (OMS, 2008). Desde julho de 2005, no Brasil, ficou instituída pela Portaria nº 33 a notificação compulsória dos casos de sífilis gestacional (Brasil, 2019).

A sífilis é uma doença infectocontagiosa reconhecida há séculos, causada pelo agente etiológico *Treponema pallidum*, que foi identificado em 1905. Trata-se de uma infecção bacteriana sistêmica, crônica e curável. Sua transmissão principal é por relações sexuais, contudo, a infecção pode ser transmitida ao feto durante a gestação (Brasil, 2022). As taxas de transmissão vertical podem chegar a 100% de chances quando a gestante está nos dois primeiros estágios da doença (Sonda, 2013).

A infecção se manifesta em diferentes estágios. Na fase primária, cerca de três semanas após o contágio, surge uma única lesão ulcerada na região genital, com bordos endurecidos, conhecida como cancro duro. Essa lesão geralmente desaparece sem deixar cicatrizes em um período de 2 a 6 semanas. A fase secundária, que se desenvolve de 6 semanas a 6 meses após a aparição do cancro duro, é caracterizada pelo aparecimento de um rash cutâneo generalizado, com manchas vermelhas na pele. Atualmente, a sífilis terciária é menos comum. (Brasileiro Filho, 2021). Além de períodos de latência, conhecidos como sífilis latente. A sífilis também é classificada em sífilis recente, quando o diagnóstico é feito dentro de um ano após a infecção, e sífilis tardia, quando o diagnóstico ocorre após um ano da infecção (Avelleira; Botino, 2006).

Ainda na gestação a sífilis é transmitida de forma vertical da mãe ao feto, ocasionando sífilis congênita, doença que pode ser evitada pelo rastreamento adequado durante o pré-natal (Soares; Aquino, 2021). Além da sífilis congênita, a sífilis gestacional pode levar a complicações fetais sérias, como prematuridade, baixo peso ao nascer, morte fetal e neonatal precoce, além de natimortos (Cerqueira *et al.*, 2017). Fatores estruturais, como o início tardio do acompanhamento pré-natal, a realização de menos de seis consultas e a inadequação na

triagem durante a gestação, estão relacionados à prevalência da infecção (Guerra *et al.*, 2021).

O único medicamento seguro e eficaz para prevenir a sífilis congênita é a benzilpenicilina benzatina, sendo esse um fármaco capaz de atravessar a barreira transplacentária permitindo tratamento do feto ainda dentro do útero (Brasil, 2022). Sendo assim, problemas na assistência pré-natal bem como a falta de penicilina na unidade de atendimento são fatores cruciais para o aumento de casos de sífilis gestacional, adquirida e congênita (Soares; Aquino, 2021).

A partir da segunda metade do século XX, os estudos epidemiológicos começaram a evidenciar que o comportamento humano é um dos principais determinantes dos riscos à saúde. Fatores de risco, que podem ser de origem hereditária, socioeconômica ou comportamental, são condições ou características que aumentam a probabilidade de um indivíduo desenvolver uma determinada enfermidade (Conceição; Câmara; Pereira, 2019; Silva *et al.*, 2020)

Considerando-se que características maternas, como idade, grau de escolaridade, local de residência e assistência à saúde, são relevantes para a epidemiologia e podem ser consideradas no monitoramento dos indicadores da sífilis, o presente estudo teve por objetivo descrever e examinar o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis e sua prevalência nas cinco regiões do Brasil ao longo do tempo. Pretende-se analisar o perfil sociodemográfico dos casos, identificando as variáveis em comum e comparando os resultados entre as diferentes regiões ao longo do período estudado.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo é de caráter ecológico e descritivo. A população analisada abrange os casos de sífilis gestacional (CID 10: O98.1) notificados nas cinco regiões brasileiras entre janeiro de 2013 e dezembro de 2021. Os dados sobre o número de casos foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e disponibilizados em planilhas eletrônicas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Os dados foram organizados em 7 planilhas, cada uma correspondente a uma variável específica relacionada às gestantes com sífilis. A análise dessas variáveis permitiu observar a distribuição dos casos nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. As tabelas apresentavam o número de casos registrados em cada região, facilitando a comparação e a identificação de padrões de prevalência ao longo do tempo.

As variáveis analisadas foram: idade materna, cor/raça materna, escolaridade materna e

classificação clínica da doença. Para calcular a prevalência dos casos, utilizou-se como numerador a razão entre o número de casos notificados em um ano e o número de nascidos vivos daquele mesmo ano e localidade, multiplicada por 1.000. Para calcular a prevalência nacional durante o período de estudo, utilizou-se o número total de casos de gestantes notificadas com sífilis entre 2013 e 2021 como numerador, enquanto o denominador foi o total de nascidos vivos no mesmo período, obtido do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

A prevalência foi calculada para cada região nos anos de 2013 e 2021, além de uma análise anual, permitindo observar tendências e variações ao longo do tempo de forma regionalizada. Também foi realizada uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas disponíveis no SINAN, incluindo idade (10 a 14; 15 a 19; 20 a 39; 40 a 59), raça/cor da pele (branca; preta; amarela; parda; indígena), escolaridade (analfabeto; Ensino Fundamental incompleto ou completo; Ensino Médio incompleto ou completo; Ensino Superior incompleto ou completo; ignorado/em branco) e a classificação clínica da doença (primária; secundária; terciária; latente; ignorado/em branco).

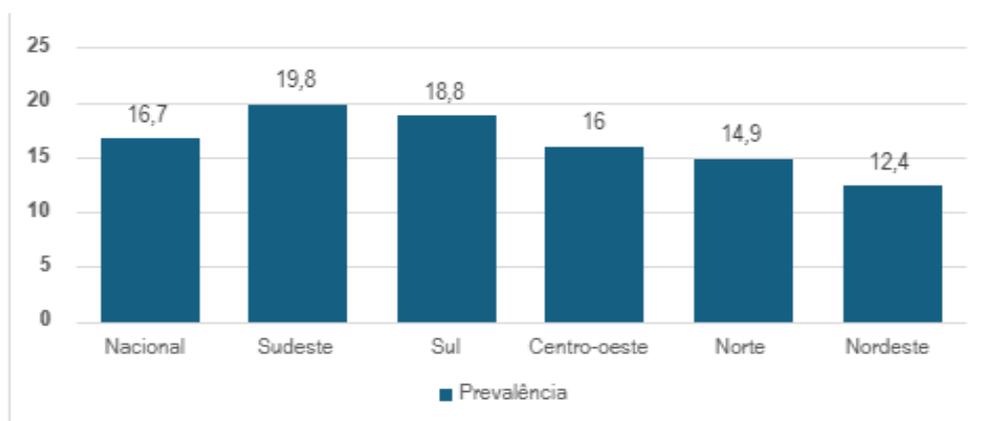
Os dados coletados são de domínio público, não havendo implicações éticas. As informações foram exportadas da base do DATASUS e organizadas em planilhas, com os cálculos e descrições realizados no software LibreOffice 7.4.2 (distribuição livre).

RESULTADOS

Entre os anos 2013 e 2021, o Brasil registrou 432.897 casos notificados de sífilis gestacional no Brasil e 25.883.613 nascidos vivos, resultando em uma prevalência nacional de 16,7 casos a cada mil nascidos vivos.

Ao analisar a prevalência por regiões (Figura I), observa-se que a região Sudeste se destaca com a maior taxa, apresentando 19,8 casos de sífilis gestacional por mil nascidos, o que é superior à média nacional. Seguida pela região Sul, que também demonstra uma prevalência elevada, com 18,8 casos, superando a média nacional. Em contraste, a região Centro-Oeste apresenta uma prevalência semelhante à média nacional, com 16,0 casos por mil nascidos vivos. Enquanto que as regiões Norte e Nordeste mostram as menores prevalências, registrando 14,9 e 12,4 casos por mil nascidos vivos, respectivamente.

Figura I: Prevalência (casos a cada mil nascidos vivos) de sífilis gestacional nas cinco regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2021.

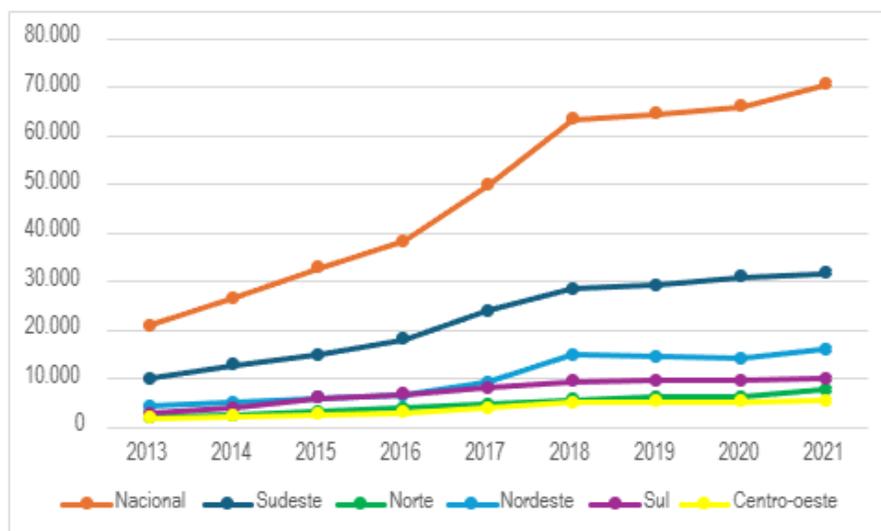


Fonte: Elaboração própria, 2024

A partir da análise da Figura II, no que se refere à distribuição dos casos de sífilis gestacional entre as cinco regiões brasileiras, percebeu-se um crescimento significativo ao longo do período analisado. O número total de casos aumentou de 20.912 em 2013 para 70.559 em 2021, indicando uma tendência de crescimento contínuo. Este aumento representa aproximadamente 237,6%, evidenciando uma preocupação crescente com a saúde pública.

Em relação ao aumento dos casos de sífilis gestacional por região (Figura II), no Sudeste, os casos saltaram de 10.045 para 31.599, resultando em um crescimento de 214,1%. A região Nordeste registrou um aumento significativo no número de casos, que passou de 4.255 para 15.928, representando um crescimento de 273,5%. Na região Sul, os casos aumentaram de 2.747 para 9.912, refletindo um incremento de 261,7%. No Norte, o aumento foi ainda mais expressivo, com os casos crescendo de 1.953 para 7.738, o que corresponde a um crescimento de 295,6%. Por sua vez, no Centro-Oeste, os casos cresceram de 1.912 para 5.382, resultando em um aumento de 181,5%. A análise dos dados indica que todas as regiões apresentaram um padrão consistente de crescimento no número de casos, reforçando a necessidade de estratégias eficazes de prevenção e intervenção.

Figura II: Distribuição dos casos de sífilis gestacional nas cinco regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2021.



Fonte: Elaboração própria, 2024

A Tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos casos notificados de sífilis gestacional no Brasil. Dos 432.897 casos analisados de sífilis gestacional no Brasil entre 2013 e 2021, a maioria das notificações ocorreu entre mulheres pardas, que representaram 50,2% dos casos, totalizando 217.151 notificações. Em termos de faixa etária, observa-se uma predominância acentuada de gestantes na faixa etária de 20 a 39 anos, que somaram 313.925 casos, totalizando 72,5% das notificações. As adolescentes de 15 a 19 anos corresponderam a 105.298 casos (24,3%), enquanto as faixas etárias de 10 a 14 anos e 40 a 59 anos tiveram registros muito menores, com 5.013 (1,2%) e 8.522 (2%) casos, respectivamente. Quanto à escolaridade, a maior parte das mulheres tinha ensino fundamental incompleto ou completo, correspondendo a 35,2% dos casos. Por fim, na classificação clínica da doença, o estágio latente da sífilis foi o mais comum, com 146.103 casos (33,8%), seguido pela sífilis primária com 117.984 casos (27,2%). Os casos secundários somaram 21.563 (5%) e os terciários 40.935 (9,5%). Um número considerável de casos (106.312, ou 24,5%) teve a classificação ignorada.

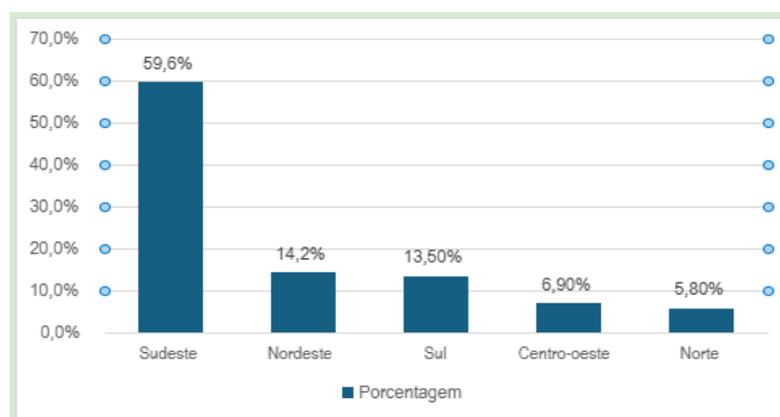
Tabela 1: Perfil sociodemográfico e epidemiológico dos casos notificados de sífilis gestacional no Brasil, no período de 2013 a 2021 (n=432.897).

	N	%
RAÇA		
parda	217.151	50,2
branca	125.076	28,9
preta	53.020	12,2
ignorada/em branco	31.284	7,2
amarela	4.127	1
indígena	2.238	0,5
IDADE		
10-14	5.013	1,2
15-19	105.298	24,3
20-39	313.925	72,5
40-59	8.522	2
ESCOLARIDADE		
ensino fundamental incompleto ou completo	152.256	35,2
ensino médio incompleto ou completo	148.857	34,4
ensino superior incompleto ou completo	10.958	2,5
analfabeto	2.481	0,6
ignorado/em branco	118.166	27,3
CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA		
latente	146.103	33,8
primária	117.984	27,2
secundária	21.563	5
terciária	40.935	9,5
ignorado/em branco	106.312	24,5

Fonte: Adaptada Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN)

Em relação à região com o maior número de casos notificados durante o estágio de latência, a região Sudeste se destaca novamente. Dos 146.103 casos de sífilis latente diagnosticados em todo o país durante 2013 e 2021, a região Sudeste contribuiu com 59,6% do total desses casos, destacando-se como a região com a maior proporção. O Nordeste seguiu com 14,2%, enquanto o Sul apresentou 13,5% dos casos na mesma classificação. As regiões Centro-Oeste e Norte registraram porcentagens menores, com 6,9% e 5,8%, respectivamente (Gráfico III).

Gráfico III: Distribuição dos casos de sífilis gestacional em estágio de latência nas cinco regiões brasileiras entre os anos de 2013 a 2021.



Fonte: Elaboração própria, 2024

DISCUSSÕES

O estudo observou o cenário epidemiológico dos casos de sífilis gestacional nas cinco regiões do Brasil no período de 2013 e 2021, o qual registrou 432.897 notificações, estimando uma prevalência de 16,7 casos a cada mil nascidos vivos.

Ao analisar a distribuição dos casos de sífilis gestacional nas cinco regiões do Brasil, observou-se que a região Sudeste apresentou a maior prevalência, com 19,8 casos de sífilis gestacional a cada mil nascidos vivos, superior à média nacional. Em contrapartida, a região Nordeste destaca-se com a menor prevalência, 12,4 casos a cada mil nascidos vivos.

Em termos percentuais, a região Sudeste representa 46,2% do total de casos. Essa taxa, identificada no presente estudo, é semelhante àquela encontrada em outras pesquisas, como a de Barra et al., que também registrou uma alta prevalência de casos no Sudeste, com 46,4% dos 395.483 casos analisados entre 2012 e 2021. Em 2015, Souza investigou o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis no Brasil, abrangendo o período de 2008 a 2014. Da mesma forma que o estudo atual, os resultados mostraram que o Sudeste teve a maior prevalência, com 44,8% dos 91.466 casos analisados. Ambas as pesquisas e o presente estudo, sugerem que, apesar das análises serem de anos distintos, a região Sudeste manteve a maior prevalência de casos.

De acordo com os achados de Leal et al., no estudo "Assistência Pré-Natal na Rede Pública do Brasil", observou-se que as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram as maiores taxas de início precoce do pré-natal. No Sudeste, a cobertura de mulheres que realizaram pelo menos seis consultas de pré-natal foi a mais alta, e cerca de 90,5% das

gestantes dessa região realizaram o exame de VDRL durante o acompanhamento pré-natal. Em contrapartida, a realização de exames de VDRL e HIV foi significativamente menor nas regiões Norte e Nordeste. Na região Norte, aproximadamente 22,8% das gestantes não realizaram o exame de VDRL, enquanto na região Nordeste, essa taxa é de cerca de 17,7%. Os dados destacam diferença significativa no acesso a cuidados pré-natais entre as regiões.

Com base nos dados coletados no SINAN entre 2009 e 2018, e considerando a realização de pelo menos 7 consultas como critério para adesão ao pré-natal, foi observado que as gestantes com nascidos vivos nas regiões Norte e Nordeste apresentaram as menores taxas de adesão. Por outro lado, as regiões Sul e Sudeste destacaram-se com as melhores taxas de adesão ao pré-natal (Brasil, 2024).

A realização do pré-natal é fundamental para a detecção e tratamento da sífilis materna, especialmente quando a infecção é confirmada nos estágios iniciais (Araujo, 2006). O Ministério da Saúde recomenda que o rastreamento da sífilis durante a gestação inclua pelo menos dois testes de VDRL. O primeiro exame deve ser realizado, em toda gestante, durante a primeira consulta de pré-natal, idealmente no 1º trimestre, e o segundo exame deve ser feito no início do 3º trimestre (28ª semana) (Brasil, 2022).

A análise dos dados e das pesquisas realizadas sugere que uma maior cobertura da assistência pré-natal e a realização de exames de VDRL estão associadas a uma detecção mais eficaz da sífilis gestacional nas regiões Sudeste. Contribuindo para uma taxa mais elevada de identificação da doença. Nesse contexto, um estudo ecológico sobre a relação do diagnóstico e oferta de tratamento para sífilis no ano de 2014, revelou que a incidência de sífilis gestacional em municípios que disponibilizam uma maior oferta de testes rápidos era até 1,63 vezes superior àquela observada em municípios com menor disponibilidade desses testes (Figueiredo, 2020). Essa relação destaca a importância do pré-natal adequado e da disponibilidade aos exames de triagem, que são fundamentais para diagnosticar a sífilis durante a gestação e, assim, aprimorar os resultados para as gestantes e seus bebês.

Por outro lado, nas regiões Nordeste e Norte, onde a cobertura da assistência pré-natal e a realização de exames são significativamente mais baixas, verifica-se uma taxa reduzida de detecção da sífilis gestacional. Essa realidade indica que muitas gestantes nessas áreas enfrentam dificuldades para acessar serviços de saúde essenciais, resultando em um aumento na não identificação da doença, contribuindo para a subnotificação dos casos na região.

Um dos principais obstáculos à redução da prevalência de sífilis gestacional, bem como um dos desafios mais significativos para a saúde pública na América Latina e no Caribe, é a subnotificação dos casos (Valderrama *et al.*, 2004). Essa subnotificação reflete a falha no

cumprimento das normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde e impede o tratamento adequado, prejudicando a implementação de medidas públicas eficazes para combater a doença (De Arruda *et al.*, 2020). Esses problemas são ainda exacerbados pela ausência de capacitação adequada dos profissionais responsáveis pelo preenchimento das fichas de notificação (Silva *et al.*, 2022). Para que o manejo da doença seja efetivo, é fundamental que esses profissionais compreendam a importância de seu papel. Além de que, erros no preenchimento ou a omissão de informações resultam em subnotificação, criando um ciclo vicioso que gera uma série de problemas tanto para os serviços de saúde quanto para a comunidade (Alves *et al.*, 2020). De acordo com Lafetá *et al.*, ao examinarem 214 prontuários de gestantes e recém-nascidos com sorologia não treponêmica positiva em Montes Claros, Minas Gerais, entre 2007 e 2013, constataram que apenas 6,5% dos casos de sífilis em gestantes e 24,1% dos casos de sífilis congênita foram notificados. Esses dados evidenciam a subnotificação como fragilidade do sistema de saúde pública no país.

Ao analisar a cor da pele das mães, constatou-se que, entre os 432.897 casos, 50,2% das mulheres eram pardas. Esse dado é corroborado por outros estudos. Uma análise de 2021 realizada por Oliveira, *et al.*, na região Sudeste entre 2015 e 2020 sobre sífilis congênita e gestacional revelou resultados semelhantes, com 44,7% dos 124.529 casos confirmados de sífilis gestacional ocorrendo em gestantes de pele parda. Em linha com essas observações, foi constatado que as desigualdades sociais no acesso e utilização dos serviços de saúde, relacionadas à cor da pele, revelam uma situação persistentemente desfavorável para mulheres de pele preta e parda em comparação com as brancas, em uma amostra representativa de puérperas atendidas no município do Rio de Janeiro entre 1999 e 2001 (Leal; Gama; Cunha, 2005). Paralelamente, há evidências de que mulheres negras recebem assistência à saúde de qualidade inferior em comparação com as mães brancas, o que evidencia disparidades significativas na qualidade do atendimento (Barro; Victoria; Horta, 2001). Além disso, a discriminação racial, refletida nas disparidades socioeconômicas acumuladas ao longo das gerações, está na origem de muitas das desigualdades étnico-raciais em saúde (Chor; Lima, 2005).

Em contraste, a etnia indígena apresentou a menor taxa de sífilis gestacional, com 2.238 casos registrados de um total de 432.896 casos, resultando em uma taxa de 0,5%. Dado muito semelhante foram identificados na análise de sífilis congênita e sífilis gestacional na região sudeste do Brasil, entre 2015 e 2020, em que a etnia indígena apresentou a menor taxa de sífilis gestacional ao longo desses seis anos, com apenas 213 casos registrados,

correspondendo a 0,2% (Oliveira *et al.*, 2021).

Embora a prevalência de sífilis gestacional seja mais baixa na população indígena, isto não indica que esta etnia tem menor chance de contaminação da doença. Em 2015, analisando as gestantes indígenas de Mato Grosso do Sul, revelou que a taxa de transmissão vertical da sífilis ultrapassou 40%. Esse elevado índice está interligado entre as dificuldades no manejo da doença, como o diagnóstico laboratorial tardio e o longo intervalo entre a realização do exame, o diagnóstico e o início do tratamento. Essas barreiras contribuem, em parte, para as oportunidades perdidas na prevenção da transmissão vertical da sífilis (Pícoli; Cazola, 2023). A perda da oportunidade do diagnóstico e tratamento precoce, pelos dos serviços de saúde, podem levar a desfechos irreversíveis e inevitáveis, como a perda do feto, o parto prematuro e o nascimento de crianças com sífilis congênita, frequentemente assintomática, mas com consequências graves a longo prazo, incluindo sequelas cognitivas, neurológicas, motoras, visuais e auditivas (Salazar *et al.*, 2000; Lucio *et al.*, 2023).

Nesse cenário, outro fator importante para garantir um atendimento de qualidade aos indígenas é a percepção que os médicos têm sobre a etnia. Segundo Dieh e Pellegrini, é comum que as práticas biomédicas sejam aplicadas de forma uniforme, tratando os indígenas como se não tivessem uma cultura própria ou já estivessem "assimilados" pela cultura não indígena. Essa situação evidencia a necessidade de focar em atividades de sensibilização e divulgação da Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (PNASPI), para que esse direito seja reconhecido e os profissionais estejam mais capacitados para atender os povos indígenas em seus territórios, levando em conta as dificuldades que surgem nesse encontro entre diferentes culturas.

Nesse contexto, o estudo "Desafios para a Educação Permanente em Saúde Indígena", realizado em 2019 por Landgraf, Imazu e Rosado, com base na experiência da Área Técnica de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre (SMS), teve como objetivo evidenciar as diversas reações dos profissionais de saúde em relação à cultura indígena durante as oficinas da pesquisa. Alguns profissionais demonstraram disposição para criar e implementar abordagens de atendimento realmente diferenciadas, enquanto outros adotaram uma postura rígida e burocrática, resistindo a reconhecer a flexibilidade entre as culturas e sua influência na qualidade do atendimento. Assim, é fundamental ressaltar a resistência de alguns profissionais da Unidade de Saúde em reconhecer a diversidade cultural e a necessidade de valorizar as particularidades que impactam a qualidade do atendimento aos indígenas. Outro fator destacado na pesquisa foram

as principais perguntas obtidas dos profissionais de saúde sobre como eles acreditavam que deveria ser o atendimento de pacientes indígenas, sendo as principais respostas era que “tratamos igual a todo mundo”, “sem privilégios, senão eles ficam abusados, querem que estendam o tapete vermelho”. Ainda apontavam que às vezes não sabem quem são os indígenas, por serem “todos muito parecidos” ou por “não vê-los como indígenas, pois já estão socializados”. A falta de preparo, o desrespeito e a inflexibilidade das equipes de saúde contribuem para a baixa qualidade do atendimento aos indígenas, resultando em um acesso limitado à saúde. Essa situação agrava ainda mais os problemas de saúde, uma vez que não há um reconhecimento adequado das culturas e das intervenções necessárias para atender suas necessidades específicas.

Nesse viés, a estabilidade da equipe de saúde é um dos fatores cruciais para garantir a qualidade do atendimento. A alta rotatividade de profissionais que atuam na saúde indígena prejudica as ações oferecidas a essa população. Manter equipes estáveis é essencial para compreender as particularidades dos grupos atendidos, pois a continuidade no atendimento possibilita um conhecimento mais profundo das necessidades e características específicas das comunidades. Assim, a estabilidade das equipes não só aprimora a qualidade do atendimento, mas também se torna um elemento fundamental para assegurar que os princípios da política de saúde indígena sejam adequadamente cumpridos, promovendo um atendimento mais consistente e alinhado às demandas da população. Além da instabilidade dos profissionais de saúde, as unidades de referência que fornecem atendimento especializado nas áreas urbanas frequentemente apresentam serviços de qualidade insatisfatória, levando a longas esperas para o acesso ao atendimento. Além disso, há uma resistência ao atendimento de pacientes indígenas, o que dificulta ainda mais a obtenção de consultas, internações e exames nessas instituições (Garnelo *et al.*, 2012).

Sobre a faixa etária mais vulnerável à infecção por sífilis durante a gestação, observamos que as gestantes com idade entre 20 e 39 anos foram as mais afetadas. Um estudo nacional de 2023 revelou que as gestantes de 20 a 29 anos foram as mais diagnosticadas com sífilis. Embora nossa pesquisa não tenha exatamente a mesma faixa etária, os dados nacionais sugerem que a infecção é predominante nesse grupo, possivelmente devido ao fato de que essa faixa etária é predominantemente reprodutiva (Barra *et al.*, 2023). Além de existir uma associação linear direta com a idade e proteção, à medida que as mulheres envelhecem, a tendência de não utilizar preservativos aumenta (Carreno; Costa, 2006). A falta de informação sobre a duração prolongada de incubação de certas DSTs, conhecida como estágio de latência, contribuem ao aumento da prática de sexo desprotegido (Sousa *et al.*, 2011). Em 2021,

Felisbino-Mendes et al. utilizaram a segunda edição da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2019, para investigar a prevalência do uso de preservativos entre os 88.531 participantes. Os resultados revelaram que apenas um em cada cinco brasileiros com 18 anos ou mais utilizava preservativo em todas as relações sexuais. Também se identificou que a maior parte da população brasileira relatou não ter utilizado preservativos em nenhuma relação sexual nos 12 meses anteriores à pesquisa, com uma taxa de 59%, dessa taxa 60,5% das respostas eram de mulheres. Sendo que um dos motivos para a não adesão do preservativo é a percepção pessoal de baixo risco de contrair IST.

Em cenário proporcional, o presente estudo revelou que a segunda maior concentração de casos de sífilis gestacional foi na faixa etária de 15 a 19 anos, representando 24,3% do total dos casos notificados no período. Concordante com a pesquisa de Filho et al., que destacou um aumento na gravidez entre adolescentes, indicando uma precocidade nas atividades sexuais. Em Goiânia-GO, através de um estudo sobre o conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), foi identificado que muitos adolescentes têm um conhecimento limitado sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e conhecimento básico sobre métodos de proteção. Esses achados destacam a importância de campanhas de conscientização e a necessidade de melhorar a educação sexual nas escolas, o que pode contribuir para a redução das taxas de infecção por sífilis e outras IST (Cunha *et al.*, 2016).

Analisando a escolaridade materna, diversos estudos identificam que todas as regiões brasileiras apresentam maiores taxas em gestantes com menos de 8 anos de estudo (Torres *et al.*, 2019; Saraceni *et al.*, 2017; Nunes *et al.*, 2018). Em concordância, no presente estudo, das 432.897 notificações 35,2%, dos casos eram gestantes com sífilis pertencentes às categorias de ensino fundamental incompleto ou completo, seguida pela categoria ensino médio incompleto ou completo que representa 34,4% dos dados, evidenciando as altas taxas nas categorias com menor tempo de estudos.

O estudo conduzido por Lima et al., que teve como objetivo analisar o perfil sociodemográfico da sífilis gestacional na Região Norte entre 2016 e 2021, apresentou dados semelhantes. Sendo que, 39,6% das gestantes tinham apenas o ensino fundamental, enquanto 37,1% haviam completado o nível médio de escolaridade. A baixa escolaridade está ligada a um aumento do risco de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), uma vez que a falta de educação pode resultar em uma compreensão inadequada das medidas de prevenção necessárias (Serafim *et al.*, 2014). O baixo nível socioeconômico, frequentemente associado à baixa escolaridade, contribui significativamente para a falta de conhecimento sobre doenças sexualmente transmissíveis (DST) e a importância dos cuidados pré-natais, resultando em um

maior risco de complicações como a sífilis congênita (Valderrama *et al.*, 2004). Além disso, esse perfil de mulheres pode estar vinculado a uma maior probabilidade de gravidez não desejada, devido a fatores como vulnerabilidade social e a ausência de suporte adequado, tanto por parte da família quanto do parceiro. Essa vulnerabilidade durante a gestação prejudica o tratamento da sífilis gestacional, diminuindo as chances de sucesso do tratamento (Monteiro *et al.*, 2015; De Arruda *et al.*, 2020). A limitação no acesso aos serviços de saúde e o baixo nível de escolaridade foram apontados como obstáculos importantes para o diagnóstico precoce, embora não seja uma condição restrita às populações de menor renda (De Oliveira, 2024; Magalhães, 2013). Uma pesquisa realizada em Minas Gerais revelou que pessoas com menor nível educacional tiveram uma taxa de diagnóstico 30% inferior em relação àquelas que possuíam ensino superior (Oliveira *et al.*, 2019).

Em relação ao estágio clínico da doença, que se refere à classificação da doença no momento do diagnóstico, 33,8% dos casos sífilis são referentes à sífilis latente. O estágio de latência é caracterizado quando as gestantes são diagnosticadas com sífilis, onde não há sintomas clínicos visíveis, mas os anticorpos podem ser detectados em exames (Febrasgo, 2023; De Oliveira, 2024). Em 2023, Lucio *et al.* investigaram o perfil epidemiológico da sífilis congênita e gestacional na região Sudeste entre 2010 e 2019. Durante esse período, foram registrados 57.334 casos de sífilis gestacional, dos quais 37,1% estavam na fase latente e 25,9% tinham estágio ignorado. Esses dados são muito próximos aos encontrados no presente estudo, que também identificou que 24,6% dos casos tinham o estágio diagnosticado como ignorado. Essa situação é preocupante, pois gera uma distorção no cenário de análise da doença. Além de que a dosagem do tratamento é baseado na classificação da doença, sendo a penicilina primeira escolha terapêutica, pois é uma opção segura e eficaz para gestantes. Para sífilis primária, secundária ou latente recente, administra-se uma dose única de 2,4 milhões de unidades internacionais (UI) de penicilina benzatina por via intramuscular, com 1,2 milhão de UI aplicada em cada glúteo. No caso da sífilis terciária, latente tardia ou de duração desconhecida (ignorado), a penicilina benzatina é administrada na mesma dosagem de 2,4 milhões de UI por via intramuscular, uma vez por semana, durante três semanas. Sendo assim, possíveis erros de classificação podem levar a tratamentos inadequados (Brasil, 2020; Favero *et al.*, 2019; Blencowe *et al.*, 2011).

Em conclusão, os resultados obtidos indicam a necessidade urgente de implementar políticas de saúde que promovam o acesso ao pré-natal e incentivem a realização de exames para a detecção da sífilis gestacional. A introdução de programas de triagem voltados para grupos vulneráveis, juntamente com a formação de profissionais de saúde, é fundamental para

aprimorar a identificação e o tratamento da sífilis no Brasil (Pires *et al.*, 2023).

O presente estudo procurou contribuir para a análise mais criteriosa pelos profissionais de saúde, visando identificar o perfil sociodemográfico das gestantes identificadas com sífilis, a fim de promover ações voltadas à população vulnerável. Sendo que, para analisar as desigualdades entre as regiões do Brasil, é vital investigar o perfil socioeconômico e suas variações, além de identificar as carências nos serviços de saúde e considerar outros fatores que possam impactar a detecção da sífilis gestacional.

As diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para a Vigilância em Saúde destacam a importância do monitoramento da situação de saúde como uma estratégia fundamental para mitigar e eliminar riscos. Neste contexto, os resultados deste estudo revelam não apenas um aumento no número de notificações de sífilis gestacional, mas também indicam falhas significativas na assistência pré-natal, especialmente em relação ao manejo das oportunidades de diagnóstico e tratamento desses casos.

É crucial que a utilização dessas informações por serviços e gestores de saúde seja feita com cautela, pois o aumento nas notificações pode não refletir um crescimento real da incidência da doença, dificultando a compreensão da verdadeira situação dessa condição no país. A utilização de dados secundários neste estudo impõe limitações na aplicação de estratégias, especialmente em relação ao funcionamento do sistema de saúde. As principais limitações deste trabalho estão relacionadas à coleta de dados durante o preenchimento das fichas de notificação, uma vez que informações incompletas e a má alimentação do sistema podem prejudicar a avaliação dos dados. A análise de dados secundários provenientes de prontuários eletrônicos enfrenta desafios em relação à qualidade das informações. Isso se deve a múltiplos fatores, incluindo a forma como os profissionais de saúde registram os dados e as informações que os pacientes compartilham, além do problema da subnotificação, que pode distorcer os resultados obtidos.

Nesse sentido, é fundamental realizar estudos que utilizem dados primários, com ênfase nos prontuários dos pacientes e na operação cotidiana dos serviços de saúde. Além disso, é importante investigar como o protocolo de tratamento da sífilis gestacional é implementado nesses serviços, considerando fatores como a formação da equipe de saúde, a adesão ao tratamento e as barreiras enfrentadas pelas gestantes. Essas informações podem contribuir para a identificação de lacunas na assistência e para a formulação de estratégias mais eficazes de prevenção e intervenção.

CONCLUSÃO

A análise dos dados revelou que os casos de sífilis gestacional estão majoritariamente associados a mulheres pardas, em idade fértil, que se encontram na fase de latência da doença, e que residem nas regiões Sudeste do Brasil, com baixo nível educacional. Mulheres em situações de vulnerabilidade demonstram uma maior propensão a serem diagnosticadas com sífilis gestacional. Além disso, adolescentes na faixa etária de 15 a 19 anos representam o segundo grupo mais afetado, destacando uma vulnerabilidade adicional relacionada às infecções sexualmente transmissíveis.

A combinação de mulheres pardas, jovens e com baixo nível educacional cria um grupo particularmente vulnerável a essas patologias, devido ao acesso limitado a serviços essenciais como saúde e educação, bem como à falta de informações adequadas sobre cuidados pessoais. Esses achados enfatizam a necessidade de desenvolver e implementar políticas públicas que abordem as especificidades dessas populações vulneráveis, assegurando uma qualidade de vida digna. Estudos como este são cruciais para promover a adoção de estratégias que atendam às necessidades desses grupos em risco e para estimular novas pesquisas que possam aprimorar as políticas sociais e de saúde. Essas ações são essenciais não apenas para assegurar a saúde das gestantes e de seus bebês, mas também para promover um avanço significativo nas políticas de saúde e inclusão social no país.

Sendo assim, é necessário ações com planejamento eficiente, monitoramento das ações de saúde, fortalecimento da rede básica e capacitação dos profissionais envolvidos, além de políticas sociais e de educação em saúde. É crucial estabelecer um rastreamento precoce e eficaz da sífilis gestacional, especialmente em populações vulneráveis. Por fim, estudos locais que utilizem medidas de ocorrência, abordagens transversais e análises multivariadas podem ser essenciais para traçar intervenções que ajudem a mitigar o cenário epidemiológico atual.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Patrícia Iolanda Coelho et al. Evolução temporal e caracterização dos casos de sífilis congênita em Minas Gerais, Brasil, 2007-2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2949-2960, 2020.
- ARAÚJO, Eliete da Cunha et al. Importância do pré-natal na prevenção da sífilis congênita. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 1, p. 47-51, 2006.
- AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 81, p. 111-126, 2006.
- BARRA, Pedro Henrique Nunes et al. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL NO BRASIL NO PERÍODO DE 2012 A 2021. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 27, p. 103122, 2023
- BARROS, Fernando C.; VICTORA, Cesar G.; HORTA, Bernardo L. Ethnicity and infant health in Southern Brazil. A birth cohort study. **International journal of Epidemiology**, v. 30, n. 5, p. 1001-1008, 2001.
- BLENCOWE, Hannah et al. Ferramenta de Vidas Salvas suplementa a detecção e o tratamento da sífilis na gravidez para reduzir natimortos relacionados à sífilis e a mortalidade neonatal. **Saúde pública BMC**, v. 11, p. 1-16, 2011.
- BRASIL**. Ministério da Saúde. Sífilis: entenda o que é, qual a prevenção e o tratamento disponível no SUS. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/sifilis-entenda-o-que-e-qual-a-prevencao-e-o-tratamento-disponivel-no-sus>. Acesso em: 12 ago. 2024.
- BRASIL**. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para ATENÇÃO INTEGRAL ÀS PESSOAS COM INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (IST). **Secretaria de Vigilância em Saúde**, 2022.
- BRASIL**. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical do HIV. Brasília, DF: CONITEC, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20201113_pcdt_para_ptv_hiv_final.pdf. Acesso em: 28 out. 2024.
- Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> [Acessado em 2 de Julho de 2024]
- BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo Patologia**. 10. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2021 1 recurso online ISBN 9788527738378. Acesso 03/09/2023 página 610
- CARRENO, Ioná; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Uso de preservativos nas relações sexuais: estudo de base populacional. **Revista de saúde pública**, v. 40, p. 720-726, 2006.
- CERQUEIRA, Luciane Rodrigues Pedreira de et al. The magnitude of syphilis: from prevalence to vertical transmission. **Revista do instituto de medicina tropical de São Paulo**, v. 59, p. e78, 2017.

CHOR, Dóra; LIMA, Claudia Risso de Araujo. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1586-1594, 2005.

CONCEIÇÃO, Hayla Nunes da; CÂMARA, Joseneide Teixeira; PEREIRA, Beatriz Mourão. Análise epidemiológica e espacial dos casos de sífilis gestacional e congênita. **Saúde em debate**, v. 43, n. 123, p. 1145-1158, 2019.

Dieh EE, Pellegrini MA. Saúde e povos indígenas no Brasil: o desafio da formação e educação permanente de trabalhadores para atuação em contextos interculturais. *Cad Saude Publica*. 2014; 30(4):867-74.

DE CARVALHO, Newton Sergio. Bioética e doenças sexualmente transmissíveis. **Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases**, v. 15, n. 2, p. 57-61, 2003.

DE ARRUDA, Gabriella Andrade Viegas et al. A Realidade da sífilis materna e congênita no território brasileiro: uma revisão de literatura. **Revista Educação em Saúde**, v. 8, p. 246-252, 2020.

DE OLIVEIRA, Aneliza Mota Barbosa et al. Diagnóstico de Sífilis Latente no Brasil: Uma Revisão Sistemática. **Journal of Medical and Biosciences Research**, v. 1, n. 3, p. 902-907, 2024.

DE OLIVEIRA, Beatriz Carvalho et al. Sífilis congênita e sífilis gestacional na região sudeste do Brasil: um estudo ecológico Congenital syphilis and gestational syphilis in the southeast region of Brazil: an ecological study. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 27642-27658, 2021.

DOS PASSOS CUNHA, Marielton et al. Análise do conhecimento sobre DSTs/AIDS entre adolescentes em Goiânia, Goiás. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 2, p. 650-658, 2016.

FAVERO, Marina Luiza Dalla Costa et al. Sífilis congênita e gestacional: notificação e assistência pré-natal. **Archives Health Sciences**, v. 26, n. 1, p. 2-8, 2019.

FEBRASGO. Sífilis: o que você precisa saber. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/188-sifilis#:~:text=A%20s%C3%ADfilis%20latente%20%C3%A9%20aquela%20que%20n%C3%A3o>. Acesso em: 12 set. 2024.

FELISBINO-MENDES, Mariana Santos et al. Comportamento sexual e uso de preservativos na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210018, 2021.

FIGUEIREDO, Daniela Cristina Moreira Marculino de et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. e00074519, 2020.

FILHO, R. C. S. et al. Situação Clínico-Epidemiológica da Sífilis Gestacional em Anápolis-GO: uma análise retrospectiva. *Cogitare Enfermagem*, v. 26, p. 1-12, 2021.

GARNELO, Luiza. Política de Saúde Indígena no Brasil: notas sobre as tendências atuais do processo de implantação do subsistema de atenção à saúde. In: GARNELO, Luiza; PONTES, Ana Lúcia. Saúde Indígena: uma introdução ao tema. Brasília, DF: MEC-SECADI, 2012. p. 18-58.

GUERRA, Juliana Vidal Vieira et al. Fatores de risco para sífilis em mulheres: revisão integrativa. **Revista de APS**, v. 24, n. 3, 2021.

LAFETÁ, Kátia Regina Gandra et al. Sífilis materna e congênita, subnotificação e difícil controle. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 19, p. 63-74, 2016.

LANDGRAF, Julia; IMAZU, Nayara Emy; ROSADO, Rosa Maris. Desafios para a Educação Permanente em Saúde Indígena: adequando o atendimento do Sistema Único de Saúde no sul do Brasil/Challenges for Continuing Education in Indigenous Health: adapting the assistance of the Brazilian National Health System in the south of Brazil/Desafios para la Educación Permanente en la Salud Indígena: como adecuar la atención del Sistema Brasileño de Salud en el sur de Brasil. **Interface: Comunicação Saúde Educação**, v. 24, p. 1N-1N, 2020.

LEAL, Maria do Carmo; GAMA, Silvana Granado Nogueira da; CUNHA, Cynthia Braga da. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. **Revista de saúde pública**, v. 39, p. 100-107, 2005.

LEAL, Maria do Carmo et al. Assistência pré-natal na rede pública do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 08, 2020.

LIMA, Rebeca Vitória Cunha et al. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA SÍFILIS GESTACIONAL NA REGIÃO NORTE ENTRE 2016 E 2021. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 10, p. e4104110-e4104110, 2023.

LUCIO, Pamella Cunha et al. Sífilis congênita e gestacional no Sudeste Brasileiro. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, v. 12, p. 107-122, 2023.

SOUZA, Warlei Nunes de. Sífilis gestacional por regiões brasileiras: avaliação epidemiológica de 2008 a 2014. 2016.

MAGALHÃES, Daniela Mendes dos Santos et al. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1109-1120, 2013.

MONTEIRO, Milena de Oliveira Pérsico et al. Fatores associados à ocorrência de sífilis em adolescentes do sexo masculino, feminino e gestantes de um Centro de Referência Municipal/CRM-DST/HIV/AIDS de Feira de Santana, Bahia. **Adolesc. Saúde (Online)**, p. 21-32, 2015.

NUNES, Patrícia Silva et al. Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 4, p. e2018127, 2018.

SOARES, Maria Auxiliadora Santos; AQUINO, Rosana. Associação entre as taxas de incidência de sífilis gestacional e sífilis congênita e a cobertura de pré-natal no Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00209520, 2021.

OLIVEIRA, T.; MARTINS, F.; SOUZA, E. Fatores socioeconômicos e diagnóstico da sífilis latente. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 4, p. e00012319, 2019.

PIRES, M.; ALMEIDA, J.; SANTOS, D. A importância da triagem para sífilis latente. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 1-9, 2023.

PÍCOLI, Renata Palópoli; CAZOLA, Luiza Helena de Oliveira. Oportunidades perdidas na prevenção da transmissão vertical da sífilis na população indígena do Brasil central. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 22, p. 823-831, 2023.

SALAZAR, Aurora et al. Avaliação de métodos diagnósticos para sífilis congênita. *Revista chilena de infectología*, v. 17, n. 4, p. 289-296, 2000.

SARACENI, Valeria et al. Vigilância epidemiológica da transmissão vertical da sífilis: dados de seis unidades federativas no Brasil. *Revista panamericana de salud publica*, v. 41, p. e44, 2017.

Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica . Sistema de Informação de Agravos de Notificação - **Sinan**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

SERAFIM, Anie Savi et al. Incidence of congenital syphilis in the South Region of Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 47, n. 2, p. 170-178, 2014.

SILVA, Ângelo Antônio Oliveira et al. Spatiotemporal distribution analysis of syphilis in Brazil: cases of congenital and syphilis in pregnant women from 2001–2017. *PloS one*, v. 17, n. 10, p. e0275731, 2022.

SILVA, Thallys Denneyson Andreino et al. Comportamento sexual e ocorrência de sífilis em estudantes universitários da área da saúde. *Revista Enfermagem Contemporânea*, v. 9, n. 1, p. 24-32, 2020.

SONDA, Eduardo Chaida et al. Sífilis Congênita: uma revisão da literatura. *Revista de Epidemiologia e controle de Infecção*, v. 3, n. 1, p. 28-30, 2013.

SOUSA, Leilane Barbosa de et al. Conhecimentos, atitudes e prática de mulheres acerca do uso do preservativo:[revisão]. *Rev. enferm. UERJ*, p. 146-151, 2011.

SOUZA, Warlei Nunes de. Sífilis gestacional por regiões brasileiras: avaliação epidemiológica de 2008 a 2014. 2016.

TORRES, Rafael Garcia et al. Sífilis na gestação: a realidade em um hospital público. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 41, p. 90-96, 2019.

VALDERRAMA, Julia; ZACARIAS, Fernando; MAZIN, Rafael. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. *Revista Panamericana de salud pública*, v. 16, p. 211-217, 2004.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a elaboração do projeto de pesquisa e a apresentação dos resultados do artigo científico, constatou-se que os objetivos iniciais foram alcançados. Foi possível estimar a prevalência de gestantes com sífilis nas diferentes regiões do Brasil, além de descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos casos notificados. A amostra, conforme o esperado, foi composta principalmente por gestantes de pele parda, na faixa etária de 20 a 39 anos, que se encontram na fase de latência da doença e residem na região Sudeste do Brasil, apresentando baixo nível educacional.

Além de fornecer dados valiosos para a pesquisa científica, essa temática também serve como uma ferramenta para estimular o diálogo e a reflexão sobre a qualidade do atendimento pré-natal. Os dados coletados e os questionamentos levantados ao longo do projeto abrem caminho para o desenvolvimento de novas hipóteses, permitindo investigações futuras mais específicas sobre tópicos não abordados neste trabalho. Assim, ressalta-se a importância da discussão promovida neste contexto científico, acadêmico e social.

Além disso, espera-se que este estudo enriqueça a literatura nacional e internacional, oferecendo suporte à prática terapêutica na Atenção Primária à Saúde (APS) e promovendo a saúde da comunidade.