



CURSO DE MEDICINA

ANNA VICTORIA ALVES FERNANDES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM SÍFILIS NO BRASIL: UM
ESTUDO RETROSPECTIVO DE 2011-2021**

SALVADOR

2024

ANNA VICTORIA ALVES FERNANDES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM SÍFILIS NO BRASIL: UM
ESTUDO RETROSPECTIVO DE 2011-2021**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para aprovação no 4º ano de Medicina.

Orientador(a): Profa. Dra. Sara dos Santos Rocha

SALVADOR

2024

AGRADECIMENTOS

Esses últimos 4 anos têm me ensinado que Jonh Lennon tinha razão, a vida é o que acontece enquanto você está ocupado fazendo outros planos. O curso de Medicina em si me mostrou o valor de celebrar cada pequena conquista, ainda que pareça não ser muita coisa, porque são os pequenos degraus que nos levam nos nossos grandes objetivos.

À conclusão do meu Trabalho de Conclusão de Curso, celebro juntamente aos meus pais, Ana Claudia e Anderson, que não medem esforços para proporcionar a mim o melhor. Sou quem sou por causa do amor e apoio sem fim que recebo deles. Agradeço à minha irmã, Anna Maria, que dá leveza aos meus dias, e me traz a certeza de que nunca estarei só.

Agradeço aos meus avós, Glorinha, Jane, Nivaldo e Antenor, que solidificaram e estruturaram seus lares, de forma que hoje, anos depois, colho o fruto do legado deles. Aos meus tios, Maryglória e Nivaldo, que me jamais me trataram como nada menos do que filha, e minha prima Luana, que foi minha primeira irmã, a quem desejo um caminho leve e sempre muito feliz.

Aos meus guias espirituais, agradeço pela força que me concederam mesmo quando eu não soube, mas sei que sem eles eu não teria me erguido todas as vezes que parecia muito difícil suportar.

A todos os meus amigos, agradeço por tornarem minhas semanas mais leves, me arrancarem as melhores risadas, não poderia escolher companhias melhores. Em especial, meu eterno amor e gratidão às minhas amigas-irmãs, que seguram a minha mão, me amparam, e fazem parte do que eu sou desde que me entendo por gente.

Ao meu namorado, Ian, por me mostrar um amor que eu não conhecia. Maduro, sólido, frutífero, parceiro e tão único, que jamais me atreveria a tentar explicar além disso, pois aprendemos juntos que sentir vai muito além das palavras. Tem sido muito especial crescer com você, e sei que envelhecer será ainda mais incrível.

Por fim, agradeço a minha orientadora, pró Sara, que esteve comigo em cada etapa, me incentivando e encorajando a colocar nesse trabalho o melhor de mim, ela, sem dúvidas, e parte fundamental e inesquecível do meu amadurecimento acadêmico.

RESUMO

Introdução: A sífilis gestacional, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, é transmitida verticalmente, levando a sérias complicações na criança. O SUS realiza o diagnóstico com testes treponêmicos e não-treponêmicos, e o tratamento recomendado é a penicilina benzatina. Apesar de iniciativas como a Rede Cegonha, as metas de testagem não foram alcançadas, evidenciando a necessidade de ajustar as estratégias para um controle mais eficaz da doença. **Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis gestacional de 2011 a 2021. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico que utiliza dados do DATASUS sobre sífilis gestacional no Brasil entre 2011 e 2021. A população-alvo são mulheres diagnosticadas com sífilis gestacional, e as variáveis analisadas incluem escolaridade, raça/cor, idade, UF de notificação, e resultados de testes. A análise será feita com estatística descritiva. Como os dados são públicos e anônimos, não foi necessária aprovação ética. **Resultados:** Entre 2011 e 2021, foram confirmados 412.270 casos de sífilis em gestantes no Brasil, com 31.702.562 nascidos vivos, sendo a região sudeste a que registrou mais nascimentos. Inicialmente, os casos predominavam em gestantes com ensino fundamental incompleto, mas a partir de 2018, concentraram-se em mulheres com ensino médio completo. Pardas e brancas foram as mais afetadas, especialmente na faixa etária de 20 a 39 anos. A maioria dos diagnósticos foi na fase latente (129.463 casos). Dos 350.812 testes não treponêmicos realizados, 335.447 foram reativos; dos 313.300 testes treponêmicos, 300.197 também apresentaram resultados reativos. **Conclusão:** Os dados sobre sífilis gestacional no Brasil (2011-2021) indicam que a infecção continua sendo um grave problema de saúde pública, com altas taxas de incidência entre gestantes, especialmente em populações vulneráveis. Isso destaca a necessidade urgente de políticas públicas que abordem desigualdades socioeconômicas e melhorem o acesso aos cuidados pré-natais. É essencial aprimorar as estratégias de prevenção, rastreamento e tratamento para reduzir a transmissão vertical da sífilis e os casos de sífilis congênita.

Palavras-chave: Sífilis gestacional, educação em saúde, políticas públicas

ABSTRACT

Introduction: Gestational syphilis, caused by the bacterium *Treponema pallidum*, is transmitted vertically, leading to serious complications in the child. The SUS (Unified Health System) performs diagnosis using treponemal and non-treponemal tests, with benzathine penicillin being the recommended treatment. Despite initiatives like the Cegonha Network, testing targets have not been met, highlighting the need to adjust strategies for more effective disease control. **Objective:** To outline the epidemiological profile of pregnant women with gestational syphilis from 2011 to 2021. **Methods:** This is an epidemiological study that utilizes data from DATASUS on gestational syphilis in Brazil between 2011 and 2021. The target population consists of women diagnosed with gestational syphilis, and the variables analyzed include education, race/color, age, notification state, and test results. The analysis will be performed using descriptive statistics. Since the data is public and anonymous, ethical approval was not required. **Results:** Between 2011 and 2021, 412,270 cases of syphilis in pregnant women were confirmed in Brazil, with 31,702,562 live births, and the southeast region recorded the highest number of births. Initially, cases predominated among pregnant women with incomplete elementary education, but starting in 2018, they concentrated in women with complete high school education. Mixed-race and white women were the most affected, especially in the age group of 20 to 39 years. The majority of diagnoses were in the latent phase (129,463 cases). Of the 350,812 non-treponemal tests performed, 335,447 were reactive; of the 313,300 treponemal tests, 300,197 also showed reactive results. **Conclusion:** Data on gestational syphilis in Brazil (2011-2021) indicate that the infection remains a serious public health problem, with high incidence rates among pregnant women, particularly in vulnerable populations. This underscores the urgent need for public policies that address socioeconomic inequalities and improve access to prenatal care. It is essential to enhance prevention, screening, and treatment strategies to reduce vertical transmission of syphilis and cases of congenital syphilis.

Keywords: Gestational syphilis, health education, public policies

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 7 |
| 2 | OBJETIVOS | 9 |
| | 2.1. Geral | 9 |
| | 2.2. Específicos | 9 |
| 3 | REVISÃO DE LITERATURA..... | 10 |
| 4 | METODOLOGIA | 17 |
| | 4.1. Desenho do estudo..... | 17 |
| | 4.2. População do estudo | 17 |
| | 4.3. Operacionalização da pesquisa | 17 |
| | 4.4. Variáveis | 17 |
| | 4.5. Plano de análise de dados..... | 18 |
| | 4.6. Aspectos éticos..... | 18 |
| 5 | RESULTADOS | 19 |
| 6 | DISCUSSÃO | 27 |
| 7 | CONCLUSÃO | 30 |
| | REFERÊNCIAS..... | 31 |

1 INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção causada pela bactéria *Treponema pallidum*, que é parte do grupo das espiroquetas, sendo transmitida predominantemente por via sexual (IST) e transplacentária (vertical), e por transfusão sanguínea.¹ A transmissão pelo contato do recém-nascido (RN) com lesões genitais no momento do parto também pode acontecer, mas é menos frequente.²

A realização do diagnóstico e tratamento da infecção em pauta são amplamente disponíveis através do Sistema Único de Saúde (SUS), nas unidades de atenção básica.³ Para o diagnóstico, são realizados testes treponêmicos, como o *Treponema pallidum hemagglutination assay* (TPHA) e o *Fluorescent Treponemal Antibody Absorption* (FTA-ABs) e os não treponêmicos, como o VDRL (*Venereal Disease Research Laboratory*) e o RPR (*Rapid Plasma Reagin*).⁵ O tratamento de escolha é feito com penicilina benzatina (benzetacil).⁷

Ainda que a sífilis mereça atenção e cuidado em todas as suas formas de apresentação, a sífilis gestacional vem ganhando evidência nos últimos anos devido às altas taxas de transmissão vertical, apesar da grande disponibilidade para diagnóstico e tratamento.^{3,9} A sífilis congênita é um agravo evitável desde que a gestante e suas parcerias sexuais recebam intervenção terapêutica oportuna. A transmissão pode se dar em qualquer período gestacional, sendo classificada como precoce ou tardia, a depender de quando os sintomas apareçam. As repercussões na criança fazem parte de um grande espectro, sendo algumas das mais prevalentes a prematuridade, baixo peso ao nascer, tibia em “lâmina de sabre” e articulações de Clutton.^{8,9}

Nessa perspectiva, a sífilis gestacional persiste como relevante problema de saúde pública, de forma que o seu combate foi incluído na Agenda 2030 para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), visando a eliminação de doenças e agravos de importância para a saúde pública no Brasil até 2030.^{3,4} A partir disso, o Ministério da Saúde introduziu, na Rede Cegonha, a realização de exames de rotina com resultados em tempo oportuno, incluindo o rastreio para sífilis, como um dos objetivos, alinhado aos objetivos da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB).⁶ Entretanto, o número de testagens ainda é menor do que o esperado e as incidências, elevadas, de forma que as metas preconizadas internacionalmente

ainda não foram alcançadas. ^{3,9}

Mediante a continuação da sífilis gestacional e congênita como alertas para a saúde pública, mesmo com a implementação de políticas que objetivam a ampliação da testagem e tratamento precoces, faz-se fundamental o ajuste desses planos de ação em prol de maior efetividade no alcance dos objetivos traçados.

Dessa forma, entender o perfil epidemiológico dessas gestantes infectadas configura-se como aspecto fundamental no direcionamento dessas políticas públicas, tanto em âmbito nacional como regional. Esse estudo propõe-se, então, a apresentar características epidemiológicas dessa doença em gestantes, com o intuito de tornar-se mais uma ferramenta de apoio ao aperfeiçoamento das políticas voltadas ao cuidado do binômio mãe-filho, no Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1. Geral:

Traçar o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis gestacional de 2011 a 2021.

2.2. Específicos:

- Comparar os dados da sífilis gestacional em diferentes regiões do Brasil.
- Identificar as características individuais e sociais que sejam potenciais preditoras da infecção por sífilis em gestantes.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1. O patógeno

A sífilis é uma doença infectocontagiosa de caráter sistêmico causada pela bactéria *Treponema pallidum*, do grupo das espiroquetas, de forma a possuir formato de cilindro protoplasmático e uma membrana citoplasmática delimitada por um sáculo de peptidoglicano e membrana externa, sendo geralmente descrito como em forma de espiral. Os filamentos flagelares periplasmáticos permitem que o patógeno gire em torno do seu maior eixo e faça movimentos para frente e para trás, facilitando a penetração nos tecidos do organismo hospedeiro.^{1,2}

A virulência do *T. pallidum* é potencializada por sua capacidade de motilidade, aderência às células e quimiotaxia. Essas características contribuem para uma invasão eficiente, resultando em fixação rápida em superfícies celulares, penetração nas junções endoteliais e nos tecidos. Apesar de sua baixa resistência ao meio ambiente, sofrendo rápido ressecamento, o patógeno pode sobreviver por até dez horas em superfícies úmidas. Contudo, é notavelmente sensível à ação de sabão e outros desinfetantes. É um patógeno humano obrigatório conhecido por sua invasividade e imunoevasividade.^{1,2,5}

3.2. Epidemiologia

No Brasil, as taxas de detecção de sífilis adquirida apresentaram crescimento contínuo de 2014 a 2018, sendo esse aumento associado ao aumento da testagem, resultante da disseminação dos testes rápidos, da redução no uso de preservativos e da diminuição na administração de penicilina nos serviços de atenção primária à saúde concomitante à escassez global desse medicamento. A partir de 2019 houve estabilidade, quando atingiram 77,8 casos por 100.000 habitantes.^{8,11}

Entre 2010 e 2019, o Brasil registrou mais de 650.258 casos de sífilis adquirida, 297.003 casos de sífilis em gestantes e 162.173 casos de sífilis congênita. No mesmo período, foram notificadas 11.480 mortes fetais precoces e tardias, atribuídas à sífilis congênita. Em 2020, o impacto da pandemia por COVID-19 contribuiu para o declínio da taxa de detecção de sífilis em 24,1%, em

comparação com 2019. No entanto, em 2021, a taxa de detecção de sífilis adquirida retornou a patamares pré-pandemia, com 78,5 casos por 100.000 habitantes^{8,11}

3.3. A transmissão

A transmissão das espiroquetas pode se dar através da via sexual, seja ela vaginal, anal ou oral, por transfusão de sangue ou hemoderivados - ainda que tenha se tornado rara graças ao controle realizado pelos hemocentros - e por via transplacentária.⁹ Embora a transmissão vertical da sífilis possa ocorrer no momento do parto, a grande maioria dos casos é causada por transmissão intraútero, tendo estudos já comprovando a presença de espiroquetas no cordão umbilical a partir da 9ª semana de gestação.¹

A sífilis congênita é agravo evitável, desde que a sífilis gestacional seja diagnosticada e tratada oportunamente. Apesar dos esforços, ela persiste como um grave problema de saúde pública, revelando lacunas na assistência pré-natal. A maioria dos casos resulta de falhas na testagem durante o pré-natal, tratamento inadequado ou ausente da sífilis materna e, ocasionalmente, transmissão direta durante o parto.⁸

Até o presente momento, não existe vacina contra a sífilis, e a infecção pelo *Treponema pallidum* não confere imunidade protetora, o que levará o indivíduo a se infectar tantas vezes quantas for exposto ao agente etiológico.²

3.4. Sinais e sintomas

Se não tratada oportunamente, a sífilis dura muitos anos, de forma a evoluir em estágios, que se classificam em sífilis primária, secundária ou terciária de acordo com o tempo de contaminação.¹⁰

A sífilis primária, também conhecida como “cancro duro”, é caracterizada por uma ferida, geralmente única, de base endurecida, rica em *Treponemas*, que aparece no local da infecção (cancro), além de linfadenopatia local. O período de incubação é de 10 a 90 dias. Esse estágio pode durar de 2 a 6 semanas, desaparecendo espontaneamente, independentemente de tratamento. Se não tratada nesse estágio, ocorrerá evolução para o estágio secundário.^{1,9,10}

A sífilis secundária surge, em média, 6 semanas após a infecção, sendo marcada pelo aparecimento de erupções cutâneas em forma de máculas

(roséola) e/ou pápulas, principalmente em tronco, eritema palmar e plantar, placas branco-acinzentadas em mucosas, entre outros sintomas. As irritações de pele desse estágio podem sofrer grande variação, podendo mimetizar outras condições infecciosas e não infecciosas. Na sífilis secundária, os sinais e sintomas também se resolverão espontaneamente de forma a independe de tratamento, entretanto, caso não seja realizado, a doença caminhará para o próximo estágio, a fase latente.^{9,10}

A fase latente, por sua vez, é assintomática, porém caracterizada pela reatividade nos testes imunológicos que detectam anticorpos. Essa fase ainda é dividida em latente recente (menos de um ano de infecção) e latente tardia (mais de um ano de infecção), podendo se estender por anos. Cerca de 25% dos pacientes intercalam de lesões de segundo estágio e períodos de latência durante o primeiro ano de infecção.^{9,10} Estudos sugerem que 15 a 40% dos indivíduos que, após um longo período de latência, não recebem tratamento, desenvolvem sífilis terciária.¹

A sífilis terciária, por fim, pode surgir de 2 a 40 anos após a infecção, sendo considerada rara, uma vez que maior parte da população infectada recebe, indiretamente, antibióticos com ação sobre o *Treponema pallidum* ao longo da vida, o que promove cura para a doença. Nesse estágio, a sífilis se manifesta na forma de inflamação e destruição tecidual, sendo comuns acometimentos dos sistemas nervoso, cardiovascular e osteoarticular. Ademais, verifica-se a formação de gomas sífilíticas (tumorações com tendência a liquefação) na pele, mucosas, ossos ou qualquer tecido. As lesões causam desfiguração e incapacidade, podendo ser fatais.^{1,9}

3.5. Sífilis gestacional e sífilis congênita

A maior preocupação envolvida no contágio por sífilis na gestação é a possibilidade de transmissão vertical. Para evitar a evolução da infecção, é fundamental tratar a gestante assim que o primeiro teste, de preferência rápido, for positivo. Para rastrear a sífilis durante toda a gestação, a testagem é feita no primeiro e terceiro trimestres e imediatamente antes do parto. Considerando

ausência de imunidade de memória, as parcerias sexuais sempre devem ser tratadas, a fim de evitar nova contaminação após o tratamento.^{1,5,6}

Essa infecção possui amplo espectro clínico, podendo se manifestar desde as formas assintomáticas ou oligossintomáticas até às formas graves, com abortamento espontâneo, quadros sépticos, óbitos fetais e neonatais. Cerca de 60% a 90% dos recém-nascidos com sífilis congênita são assintomáticos e, por isso, a importância da triagem sorológica da gestante na maternidade.^{6,8}

Os riscos envolvidos na transmissão do *Treponema pallidum* da gestante para o feto estão diretamente relacionados com o estágio da sífilis ao qual a mulher se encontra. Estudos demonstraram maior risco na primeira e segunda fases, nas quais a probabilidade é igual ou maior que 80%. Caso a gestante esteja em fase latente, as chances de contaminação do feto são maiores nos primeiros 4 anos de infecção, tendo redução do risco a partir disso.¹ A probabilidade de transmissão está ligada à presença de treponemas circulantes, diminuindo com a evolução da sífilis. Além dos estágios clínicos, o tempo de exposição do feto influencia a transmissão vertical.⁸

Divide-se a sífilis congênita em precoce e tardia, de acordo com o aparecimento dos sinais e sintomas. Na precoce, esses aparecerão até o segundo ano de vida, de forma que os mais comuns são hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, rinite serossanguinolenta, linfadenopatia, entre outros. A presença de repercussões já no nascimento depende do momento da infecção intrauterina e do tratamento durante a gestação.⁸

A fim de evitar a progressão da sífilis gestacional em sífilis congênita, as gestantes devem ser testadas na primeira consulta de pré-natal, no início do terceiro trimestre e no momento da internação para o parto. Preferencialmente, preconiza-se iniciar a investigação com testes treponêmicos (TT), e, se possível, rápidos.

Em caso da suspeita de contaminação do concepto, o diagnóstico é iniciado através da análise da história clínica da mãe, somado a exame físico detalhado na criança. Ademais, deve-se realizar TNT com sangue periférico no recém-nascido simultaneamente ao TNT da genitora em todos os casos nos quais essa tiver diagnóstico de sífilis gestacional.²

A escolha dos testes para diagnóstico da sífilis em suas diferentes fases será melhor descrita abaixo.

3.6. Diagnóstico

Existem duas categorias de testes diagnósticos da sífilis, sendo divididos em exames diretos e testes imunológicos. Nos exames diretos, é realizada a pesquisa direta de *T. pallidum*, teste que é feito na sífilis recente primária e secundária, podendo ser feita pela microscopia de campo escuro (sensibilidade de 74% a 86%). Quando isso não é possível, a pesquisa do treponema pode ser realizada por imunofluorescência direta, exame de material corado e biópsias. Já os testes imunológicos são os mais utilizados na prática, sendo divididos em testes treponêmicos e testes não treponêmicos.^{5,9}

Os testes treponêmicos detectam anticorpos específicos produzidos contra os antígenos do *T. pallidum*, sendo os primeiros a tornarem-se reagentes, de forma a serem cruciais para a confirmação do diagnóstico. Estes testes, como o TPHA (Teste de Hemaglutinação do Treponema pallidum), FTA-Abs (Teste de Imunofluorescência Indireta), EQL (Quimioluminescência), ELISA (Ensaio Imunoenzimático Indireto) e os testes rápidos, detectam anticorpos específicos. A importância dos TT é notável, podendo-se afirmar como são importantes no processo de detecção da doença, dentre eles, destacam-se os testes rápidos, como os imunocromatográficos, que são práticos, de fácil execução e oferecem resultados em até 30 minutos. Esses testes podem ser realizados com amostras de sangue total obtidas por punção venosa ou por punção digital. No entanto, é importante notar que, na maioria das vezes, os testes treponêmicos permanecem positivos mesmo após o tratamento ao longo da vida do paciente. Por essa razão, não são recomendados para monitorar a resposta ao tratamento.^{5,9}

Os testes não treponêmicos detectam anticorpos anticardiolipina não específicos para os antígenos do *T. pallidum*, podendo ser qualitativos ou quantitativos, de forma que o teste qualitativo indica a presença ou ausência de anticorpos, enquanto o teste quantitativo permite a titulação. Esses tornam-se reagentes uma a três semanas após o surgimento do cancro duro. A queda do título, expresso em títulos (1:2, 1:4, 1:64, etc.), é crucial para diagnosticar e monitorar a resposta ao tratamento, indicando sucesso terapêutico. Exemplos

de testes não treponêmicos com metodologia de floclulação incluem VDRL, RPR e TRUST. O VDRL é o mais comumente utilizado, e títulos baixos (<1:4) podem persistir por meses ou anos nas fases tardias. Se a infecção for detectada nessas fases, a pessoa é considerada portadora de sífilis latente tardia e deve ser tratada.^{5,9}

Para o diagnóstico da sífilis, devem ser utilizados um dos testes treponêmicos somados a um dos testes não treponêmicos. A ordem de realização fica à critério do serviço de saúde. Em caso de gestante, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste reagente, treponêmico ou não treponêmico, sem aguardar o resultado do segundo teste.⁹

3.7. Tratamento

A penicilina benzatina é a droga de escolha para o tratamento da sífilis, sendo uma medicação de baixo custo, fácil acesso e ótima eficácia.⁶ Cada fase da sífilis recebe recomendações específicas:

Sífilis primária, secundária e latente recente: Penicilina G benzatina, 2.400.000 UI, IM, dose única (sendo 1.200.000 UI em cada glúteo);

Sífilis latente tardia ou latente com duração ignorada e sífilis terciária: Penicilina G benzatina, 2.400.000 UI, IM (sendo 1.200.000 UI em cada glúteo), semanal, por três semanas. Dose total de 7.200.000 UI.

Os pacientes em tratamento devem ser acompanhados a cada 60 dias e as gestantes, mensalmente, para serem avaliados com TNT, considerando a detecção de possível indicação de retratamento, isto é, quando houver elevação de títulos dos TNT em duas diluições (ex.: de 1:16 para 1:64, em relação ao último exame realizado), devido à possibilidade de falha terapêutica. A redução de dois ou mais títulos do teste não treponêmico (ex.: de 1:32 para 1:8) ou a negatificação após seis meses a nove meses do tratamento demonstra a cura da infecção^{6,9}

Apesar de existirem tratamentos alternativos, na gestação os tratamentos não penicilínicos são proscritos, e só devem ser considerados como opção nas contra-indicações absolutas ao uso da penicilina. Para as gestantes

comprovadamente alérgicas à penicilina, recomenda-se a dessensibilização, em serviço terciário, de acordo com protocolos existentes.⁹

O tratamento da criança com sífilis congênita é dividido em dois momentos, o período neonatal (até os 28 dias de vida) e o período pós-neonatal (após os 28 dias de vida), podendo ser feito com penicilina benzatina ou cristalina, a depender da mãe ter recebido ou não tratamento e do resultado do TNT da criança.^{8,9}

Embora o tratamento com penicilina seja muito eficaz nas fases iniciais da doença, métodos de prevenção devem ser implementados, pois adquirir sífilis expõe as pessoas a um risco aumentado para outras DST, inclusive a Aids.²

3.8. Profilaxia

A fim de evitar a perpetuação da epidemia de sífilis vivida hoje no Brasil, uma das principais ferramentas que deve ser amplamente utilizada é a educação em saúde com foco na importância da prevenção da transmissão da sífilis, com oferta de materiais didáticos e/ou diálogo direcionado à pauta em salas de espera e em meio virtual, ampliando seu escopo de ação comunicativa, orientando quanto à importância do uso de preservativos em todas as relações sexuais e a forma certa de fazê-lo.⁴

Uma vez infectada, à gestante deve ser assegurada a garantia de cuidados pré-natais adequados, com identificação precoce e intervenção em situações de risco, aliada a um sistema eficiente de encaminhamento hospitalar e à excelência nos cuidados durante o parto. Esses constituem fatores primordiais, que influenciam os índices de saúde relativos ao binômio mãe-bebê, possuindo o potencial de reduzir significativamente as principais causas de mortalidade materna e neonatal.⁷ Esse papel deve ser exercido pela Atenção Primária, que deve manter o enfoque na prevenção e diagnóstico da sífilis por meio da educação em saúde e do rastreio, que deve ser feito desde a primeira consulta de pré-natal, protocolo previsto nos manuais técnicos cedidos pelo Ministério da Saúde.^{2,6}

4 METODOLOGIA

4.1. Desenho do estudo

Estudo epidemiológico com dados secundários, cujas informações utilizadas provêm do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), na plataforma de informações de saúde Tabnet (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/niam.def>). Os dados retratados referem-se ao perfil epidemiológico das gestantes acometidas por sífilis gestacional em diferentes regiões do Brasil, registradas no período de 2011 a 2021, os quais foram pesquisados em 2023. Nenhuma informação extraída sofreu manipulação por parte dos pesquisadores do presente estudo.

4.2. População do estudo

População alvo e acessível:

A população alvo do estudo foram indivíduos do sexo feminino que receberam diagnóstico de sífilis gestacional no Brasil.

4.3. Operacionalização da pesquisa

As informações serão coletadas a partir da plataforma de dados Tabnet (www.tabnet.saude.salvador.ba.gov.br). Essa plataforma consiste em um aplicativo desenvolvido pelo DATASUS que contempla dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, com o intuito de gerar ampla divulgação acerca das informações de saúde do município, bem como de auxiliar na tomada de decisões dos gestores. Os dados disponibilizados são referentes a registros de Assistência à Saúde, Estatísticas Vitais e Agravos Notificados, que são atualizados constantemente.

4.4. Variáveis

Serão utilizadas como variáveis:

a) Em relação ao indivíduo:

- Escolaridade (analfabeto, ensino fundamental incompleto e completo, ensino médio completo e incompleto, educação superior completa e incompleta);
- Raça/cor da pele (branca, preta, amarela, parda, indígena);
- Idade (anos) e faixa etária;

b) Em relação à doença:

- UF de notificação (RO, AC, AM, RR, PA, AP, TO, MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA, MG, ES, RJ, SP, PR, SC, RS, MS, MT, GO DF)
- Classificação clínica (primária, secundária, terciária e latente)
- Teste não treponêmico (reativo, não reativo e não realizado)
- Teste treponêmico (reativo, não reativo e não realizado)

4.5. Plano de análise de dados

Com os dados coletados, será construído um banco de dados no Programa Excel® e serão tratados utilizando-se a estatística descritiva (distribuição de frequência absoluta e relativa).

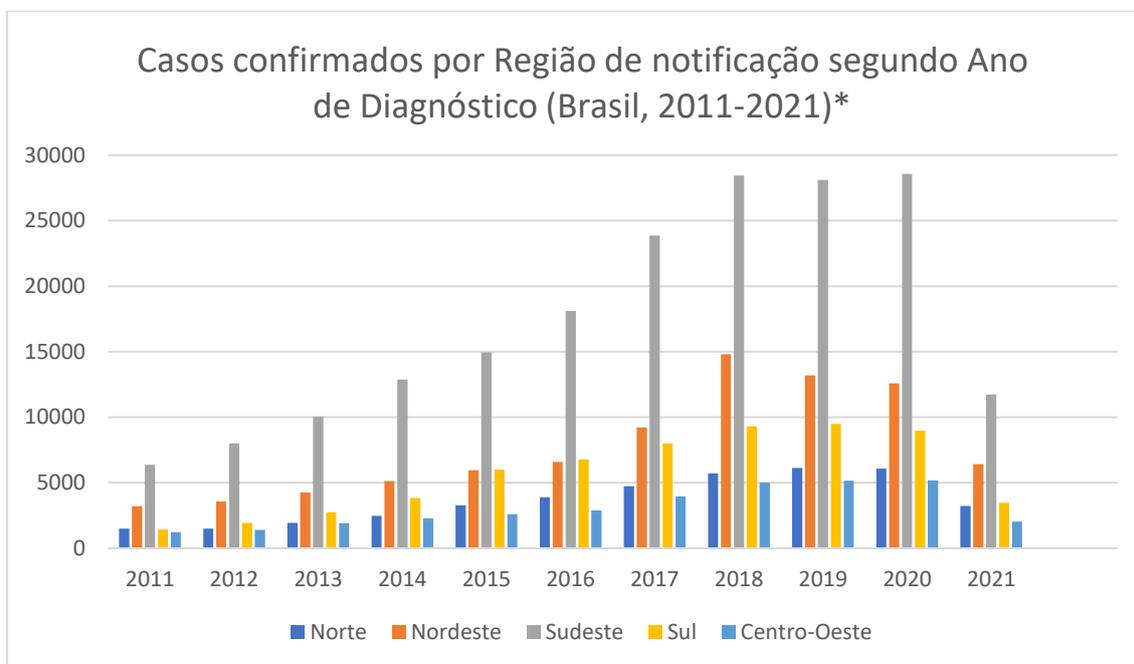
4.6. Aspectos éticos

Este Projeto de Pesquisa, por utilizar dados secundários, sem identificação dos indivíduos e de domínio público, não necessita de submissão a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisa (CONEP). As informações obtidas serão utilizadas com fins restritos à pesquisa a que se destinam, garantindo a confidencialidade. A pesquisadora se comprometeu a utilizar as informações obtidas somente para fins acadêmicos e sua divulgação exclusivamente em eventos científicos.

5 RESULTADOS

Com base nos dados disponibilizados pelo DATASUS no período de 2011 a 2021, foram confirmados cerca de 412.270 casos de sífilis em gestantes no Brasil.

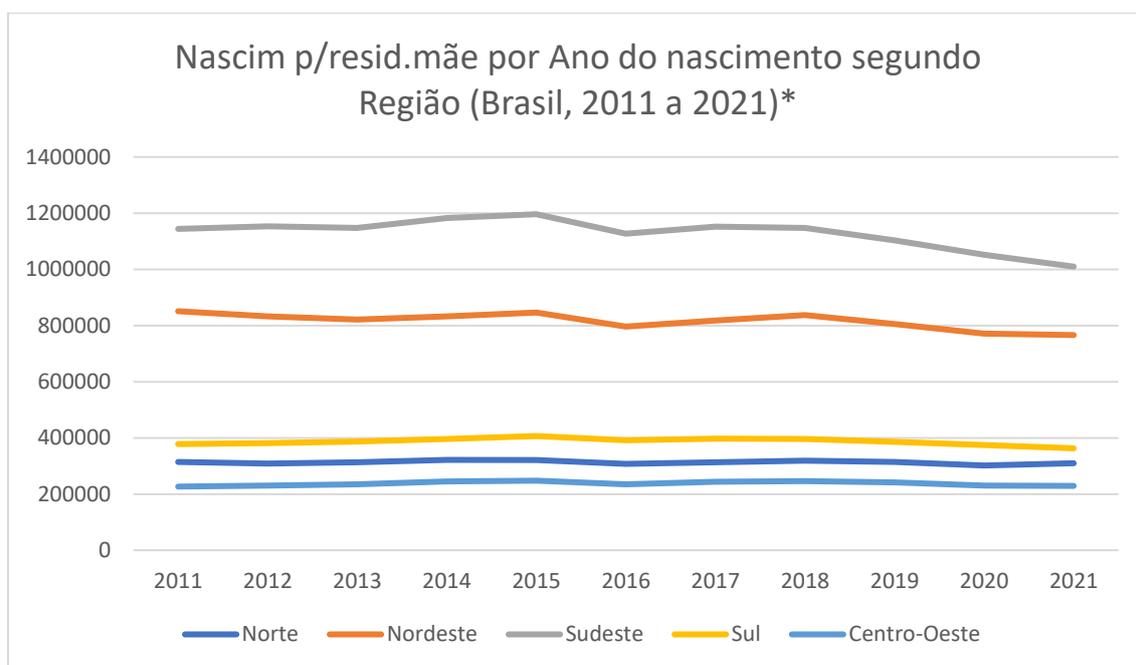
Gráfico 1: Casos confirmados por Região de notificação segundo Ano de Diagnóstico (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

Nesse mesmo período, foram registrados 31.702.562 nascidos vivos se somados todos os nascimentos do país, sendo a região sudeste responsável por maior parte dos nascimentos, com 12.414.862.

Gráfico 2: Nascim p/resid.mãe por Ano do nascimento segundo Região (Brasil, 2011 a 2021)*



*Ministério da Saúde – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)

Baseando-se na escolaridade das gestantes diagnosticadas com sífilis gestacional no período indicado, observa-se maior número de casos entre indivíduos com 5ª à 8ª série incompleta do ensino fundamental (EF) de 2011 a 2017, com mudança do cenário em 2018, momento em que os casos se concentram em pacientes com ensino médio (EM) completo. Foram desconsiderados os dados Ignorados/brancos.

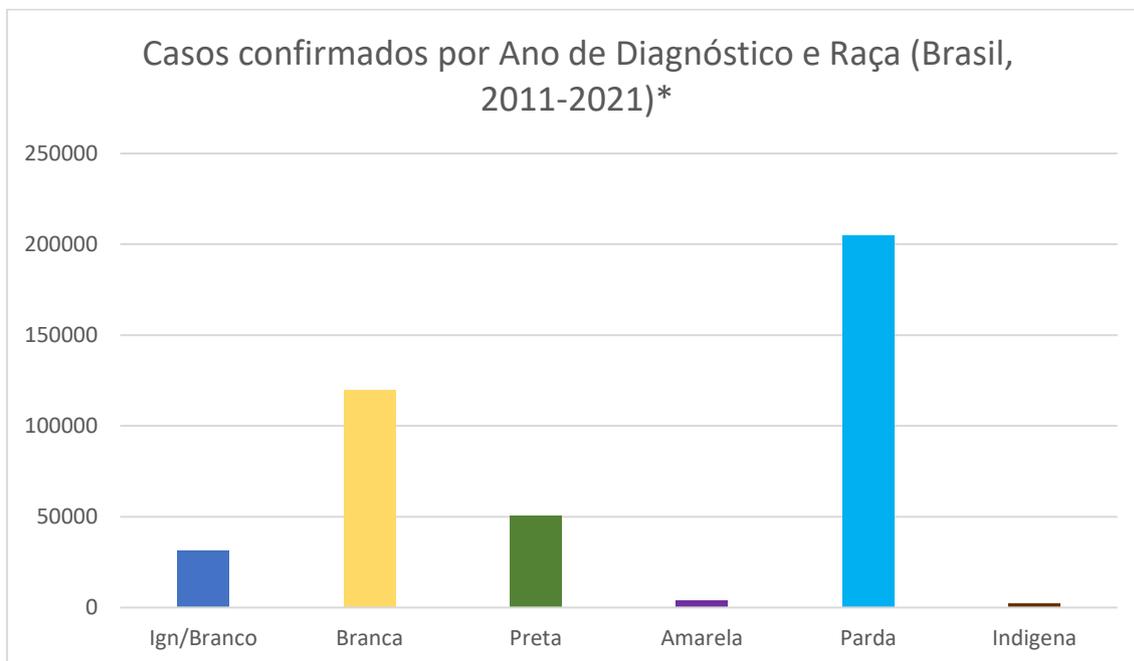
Gráfico 3: Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Escolaridade (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

Analisando-se os dados de raça/cor, pode-se encontrar maior incidência entre pardas e brancas, com 204.664 e 119.758, respectivamente, ao longo dos anos destacados.

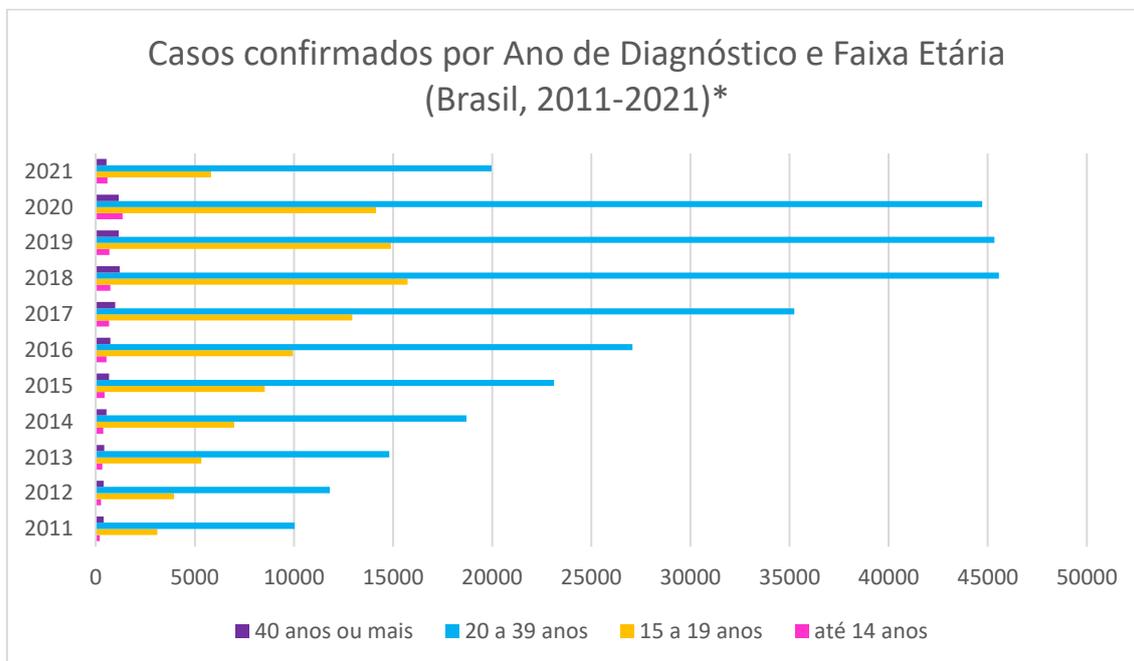
Gráfico 4: Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Raça (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

A faixa etária com maior prevalência de casos é a de 20 a 39 anos, com 296.393 casos registrados ao longo dos anos em estudo.

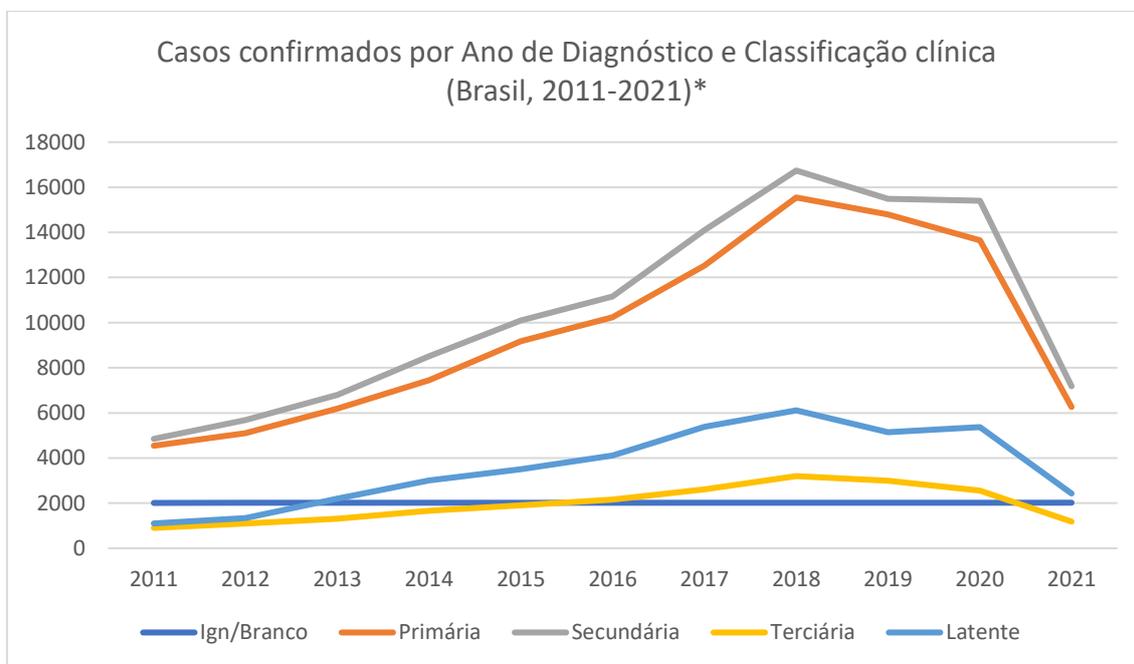
Gráfico 5: Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Faixa Etária (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

Quanto à classificação clínica da doença, maior parte das pacientes foi diagnosticada em fase latente, com 129.463 casos, seguida da fase primária, com 116.010 casos.

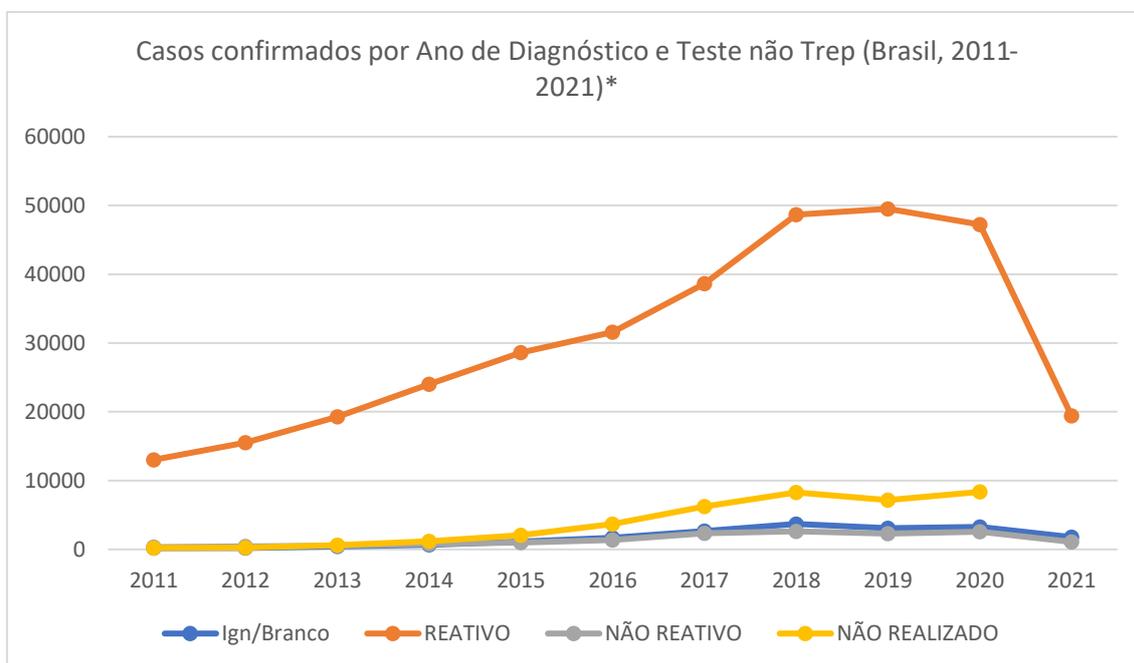
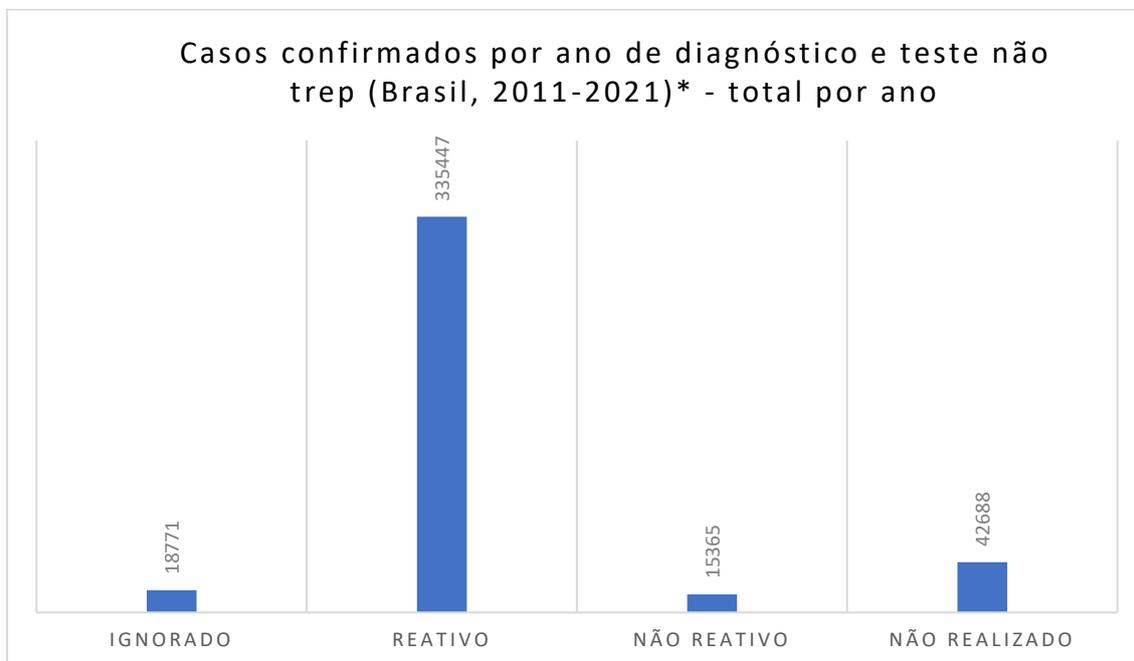
Tabela 6: Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Classificação clínica (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

Quanto aos testes não treponêmicos, foram realizados 350.812 testes, sendo 335.447 reativos e 15.365 não reativos.

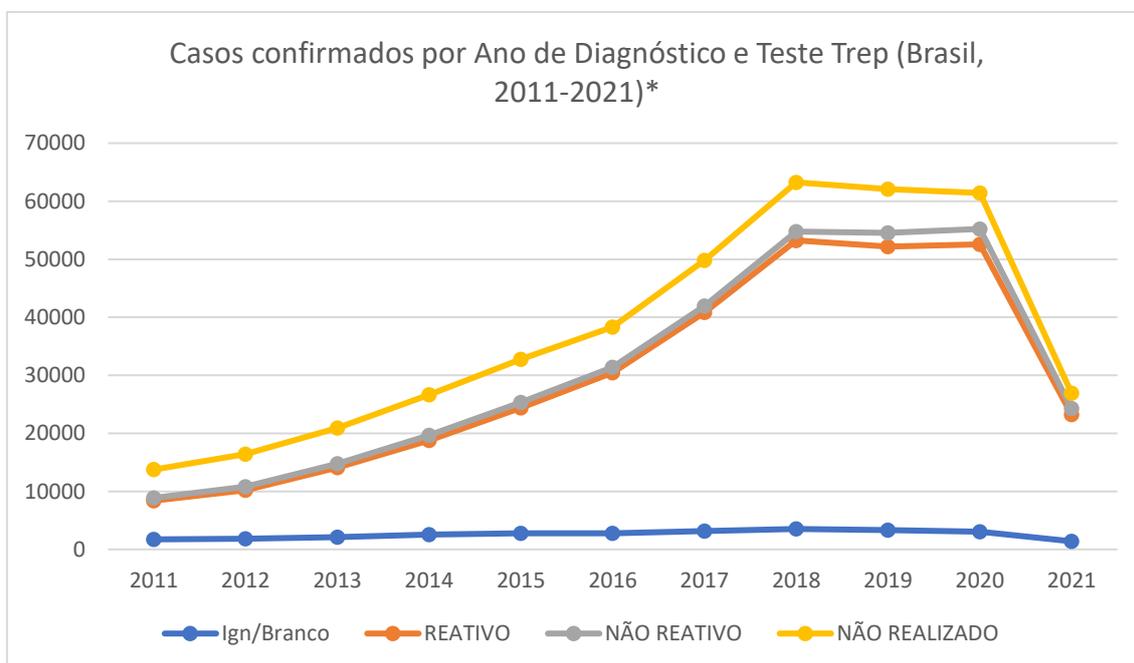
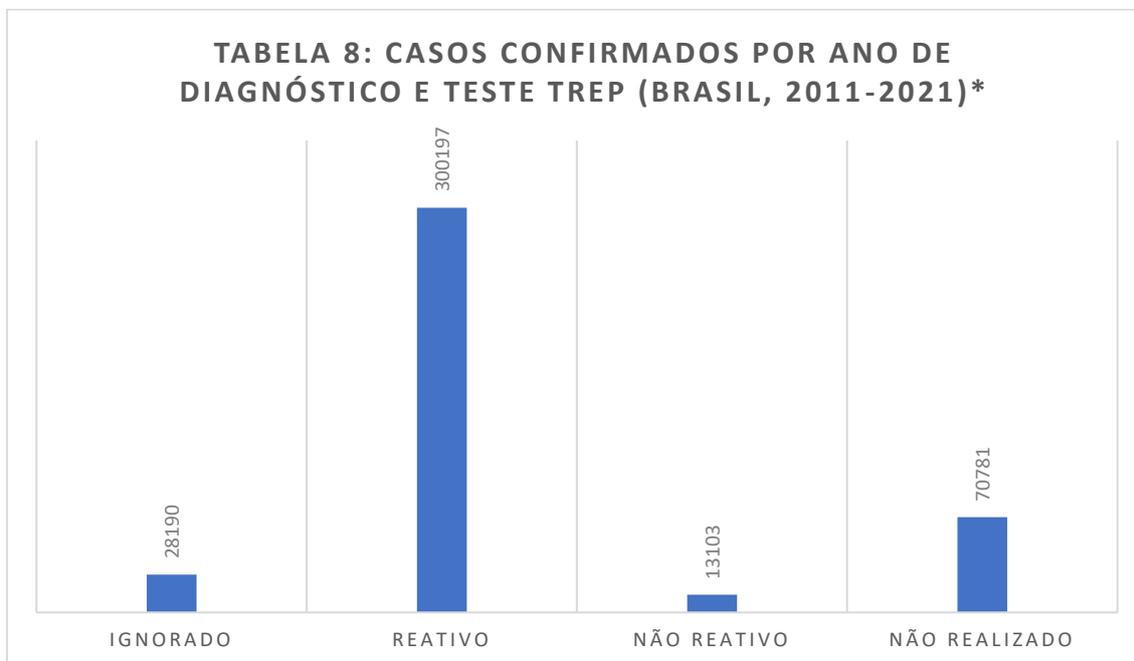
Tabelas 7 e 8: Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Teste não Trep (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

Os testes treponêmicos, por sua vez, foram realizados em 313300 gestantes, sendo 300197 reativos e 13103 não reativos.

Tabelas 9 e 10: Casos confirmados por Ano de Diagnóstico e Teste Trep (Brasil, 2011-2021)*



*Ministério da Saúde – Doenças e Agravos de Notificação (SINAN/SUS)

6 DISCUSSÃO

A sífilis gestacional é um grande problema de saúde pública, ainda que seja evitável, revelando falha na educação em saúde, prevenção e tratamento das mulheres usuárias do SUS^{8,11}. De acordo com o Ministério da Saúde, estratégias de diagnóstico e tratamento são cruciais para combater essa doença, mas ainda há lacunas significativas^{2,5}. Apesar de não ser a finalidade do trabalho discutir sífilis congênita, é válido ressaltar que essa é a evolução da sífilis gestacional quando não tratada oportunamente, reforçando a importância de intervir nesse cenário atualmente observado^{2,3,4,5,6,8,11}. Tendo isso posto, o estudo propôs-se a analisar o perfil epidemiológico dessas gestantes acometidas por essa doença, com o objetivo de compreender quem são essas pacientes.

Os achados revelaram um total de 412.270 casos no período referido, por todo o Brasil, sendo a região sudeste a mais acometida em todos os anos¹¹. Quando esses casos são relacionados ao número total de nascidos vivos no mesmo período, a região sudeste permanece na liderança, com, aproximadamente, 1,54% das gestantes totais acometidas pela sífilis. Além disso, considerando que 1% das gestantes brasileiras possuem sífilis, as residentes nessa região representam 0,6% dos casos. Pôde-se notar que a incidência da sífilis será tanto aumentada quanto maior for número de gestações do local, padrão visto por todo território nacional, de forma que não são as peculiaridades do local que interferem em mais ou menos casos^{5,11}. Esta correlação reforça a necessidade de políticas públicas mais eficazes e focadas na educação em saúde, prevenção e controle da sífilis, particularmente nas áreas mais populosas do país^{3,4,11}.

Em relação ao nível de escolaridade, observa-se uma mudança na prevalência de casos. Até 2017, havia maior incidência entre indivíduos com ensino fundamental incompleto (5^a à 8^a série), mas essa tendência foi substituída por uma maior ocorrência entre mulheres com ensino médio completo⁶. No entanto, essa mudança evidencia uma falha na educação em saúde, como já foi pontuado^{2,4}. Esperava-se que um maior nível de escolaridade proporcionasse uma melhor compreensão e melhor manejo sobre a doença, contudo, o período em que as mulheres mais instruídas lideraram os casos apresentou uma prevalência ainda maior em comparação ao total de nascidos vivos do que no período anterior, em que mulheres menos instruídas eram

mais afetadas^{6,8}. A partir disso, destaca-se a importância de mudança dessa precária educação em saúde realizada pelos serviços e profissionais de saúde à população. É fundamental que as mulheres sejam informadas e se apropriem de como a sífilis é transmitida, incentivando práticas para o sexo seguro, divulgando sobre os testes rápidos, que devem ser buscados na atenção básica após relações desprotegidas, onde podem acessá-los por direito. Também é necessário esclarecer sobre quais são os sinais e sintomas da doença, para que procurem atendimento médico precocemente, promover estratégias de prevenção e informar sobre o tratamento, garantindo que a população esteja instruída e munida das ferramentas necessárias para que o panorama hoje encontrado pelo país mude, com a diminuição da importante incidência.

Tratando-se de raça/cor, o grupo mais acometido foi o de mulheres pardas, seguidas das brancas^{3,11}. Apesar desses números, esse dado pode estar associado à desigualdade no acesso a serviços de saúde, de forma que mulheres pardas e brancas têm mais facilidade em conseguir atendimento, quando comparadas à mulheres negras, amarelas e indígenas, atendimento esse que proporciona maior acesso ao diagnóstico^{3,8}.

Sobre a idade materna, a faixa etária mais acometida é de 20 a 39 anos, período de maior atividade sexual^{9,11}. Este resultado é esperado, considerando que a doença em questão é uma IST, de forma que maior exposição sexual desprotegida naturalmente estaria diretamente relacionada ao aumento de casos^{8,10}. Portanto, deve-se haver atenção para promoção de conhecimentos sobre prevenção da sífilis nas unidades básicas de saúde, especialmente para a faixa etária em questão.

Abordando os testes treponêmicos e não treponêmicos, encontra-se que a maioria das gestantes foi diagnosticada com sífilis na fase latente, seguida pela fase primária. A predominância da sífilis latente indica que a doença está sendo detectada em um estágio onde a transmissão vertical é menos provável, mas também aponta para diagnósticos tardios^{4,10}. Esse cenário reflete o que já foi mencionado anteriormente: falhas na educação em saúde, na testagem precoce e no monitoramento contínuo durante o pré-natal. É fundamental, portanto, garantir um pré-natal qualificado, que ocorre quando o profissional de saúde segue o protocolo preconizado pelas diretrizes do Ministério da Saúde, conduta que é essencial para a detecção precoce e a prevenção da transmissão vertical. Ademais, a continuidade no tratamento,

especialmente com a administração de penicilina, ainda enfrenta desafios, como mostrado em estudos que identificam a recusa ou a não administração do medicamento em muitas unidades de saúde devido ao medo de reações adversas^{3,5}.

Por fim, diante dos dados apresentados, torna-se indiscutível a necessidade de aprimorar as políticas públicas voltadas ao controle da sífilis e ao cuidado integral das gestantes. A análise do período referido revela que a sífilis gestacional continua sendo um problema grave de saúde pública no Brasil, expondo falhas estruturais no pré-natal, especialmente em relação à testagem e ao tratamento adequado. A maior incidência entre populações vulneráveis e as deficiências no combate à transmissão vertical reforçam a urgência de implementar estratégias mais eficazes, integradas e adaptadas às desigualdades regionais e sociodemográficas, visando não apenas a redução dos casos, mas também a prevenção da sífilis congênita.

7 CONCLUSÃO

Com base na análise dos dados epidemiológicos sobre sífilis gestacional no Brasil entre 2011 e 2021, é evidente que a sífilis continua sendo um grave problema de saúde pública, principalmente entre gestantes. A persistência dessa condição reflete deficiências estruturais nos cuidados pré-natais, principalmente no que diz respeito à testagem e ao tratamento adequados. A taxa de detecção de sífilis entre gestantes se mantém elevada, o que destaca a necessidade urgente de estratégias mais eficazes de prevenção e intervenção, especialmente em populações mais vulneráveis.

Os dados revelam que a incidência da sífilis gestacional expressa a desigualdade entre diferentes regiões, prevalência em gestantes com maior nível de instrução, ainda que se espere maior compreensão deste grupo, e em grupos raciais específicos. Isso evidencia a importância de políticas públicas que abordem as desigualdades socioeconômicas e garantam acesso igualitário a serviços de saúde de qualidade.

A análise também sugere que, apesar da disponibilidade de tratamento eficaz com penicilina, as falhas na detecção precoce e no tratamento adequado continuam a contribuir para a transmissão vertical do *Treponema pallidum*, resultando em casos de sífilis congênita. Isso reforça a necessidade de uma abordagem integrada que combine educação em saúde, rastreamento contínuo e tratamento adequado para reduzir a transmissão da sífilis gestacional e, conseqüentemente, prevenir a sífilis congênita.

Por fim, é crucial que as estratégias de prevenção e tratamento sejam continuamente aprimoradas e adaptadas para enfrentar as mudanças nas dinâmicas epidemiológicas, levando em conta as variações regionais e sociodemográficas. A continuidade dos esforços para a educação em saúde e a implementação de políticas públicas eficazes são fundamentais para controlar e, eventualmente, erradicar a sífilis gestacional no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 Oct 12;3:17073. doi: 10.1038/nrdp.2017.73. PMID: 29022569; PMCID: PMC5809176.
2. Ministério da Saúde do Brasil. Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2021/manual-tecnico-para-o-diagnostica-da-sifilis>. Acessado em: 20 de outubro de 2023.
3. Figueiredo DCM de, Figueiredo AM de, Souza TKB de, Tavares G, Vianna RP de T. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020;36(3):e00074519. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.
4. Ministério da Saúde. Pacto Nacional pela Eliminação da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_nacional_eliminacao_transmissao_vertical.pdf. Acesso em: 09 de novembro de 2023.
5. Ministério da Saúde do Brasil. SÍFILIS: Estratégias para Diagnóstico no Brasil. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sifilis_estrategia_diagnostico_brasil.pdf. Acessado em: 20 de outubro de 2023.
6. Ministério da Saúde do Brasil. Caderno de Atenção Básica nº 32: Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acessado em: 20 de outubro de 2023.
7. Ministério da Saúde do Brasil. Manual Técnico de Pré-Natal e Puerpério. 3ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf. Acesso em: 23 de outubro de 2023.
8. Domingues Carmen Silvia Bruniera, Duarte Geraldo, Passos Mauro Romero Leal, Sztajn bok Denise Cardoso das Neves, Menezes Maria Luiza Bezerra. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2021 [citado 2023 Nov 10]; 30(esp1): e2020597. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742021000500005&lng=pt. Epub 28-Fev-2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100005.esp1>.
9. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; [ano de publicação]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 09 de novembro de 2023.

10. World Health Organization. WHO Guidelines for the Treatment of *Treponema pallidum* (syphilis). Geneva, Switzerland: WHO; 2016. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/249572/?sequence=1>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.
11. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis - Número Especial, Outubro de 2022. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out-2022>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.