

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS EM GESTANTE NO MUNICÍPIO DE MARABÁ, ENTRE 2016 E 2024

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF SYPHILIS CASES IN PREGNANT WOMEN IN THE MUNICIPALITY OF MARABÁ, BETWEEN 2016 AND 2024

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS DE SÍFILIS EN GESTANTES EN EL MUNICIPIO DE MARABÁ, ENTRE 2016 Y 2024

Hellen Alves Rodrigues

Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas Marabá, Brasil

Euclides Pereira Ramos Neto

Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas Marabá, Brasil

Laís Lorrany Guimarães Rios

Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas Marabá, Brasil

Suellen Janay Sousa Silva

Graduando em Medicina, Faculdade de Ciências Médicas Marabá, Brasil

Lílian Natália Ferreira de Lima

Doutora, professora da Faculdade de Ciências Médicas Marabá, Brasil

E-mail: nathyflima@hotmail.com

Resumo

A sífilis em gestantes constitui um importante problema de saúde pública, principalmente devido ao risco de transmissão vertical e às suas graves repercussões materno-fetais, como aborto, prematuridade e sífilis congênita. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis no município de Marabá (PA), no período de 2016 a 2024, identificando os principais grupos afetados e os fatores sociodemográficos associados à ocorrência da doença. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo DATASUS. Foram analisadas variáveis como faixa etária, raça/cor e escolaridade, sendo os dados organizados e tabulados por meio de análise descritiva, com apresentação em valores absolutos e relativos. Os resultados evidenciaram oscilações no número de casos ao longo do período estudado, com maior concentração da infecção em mulheres em idade reprodutiva, especialmente entre 20 e 39 anos, além de expressiva ocorrência em adolescentes. Observou-se predominância entre gestantes autodeclaradas pardas e maior frequência em grupos com escolaridade intermediária. Conclui-se que a sífilis gestacional permanece como um desafio relevante para a saúde pública no município estudado, exigindo o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, ampliação do acesso ao pré-natal de qualidade,

intensificação das ações de prevenção e tratamento, além da qualificação dos sistemas de informação em saúde. Recomenda-se ainda o desenvolvimento de estudos futuros voltados à investigação das barreiras de acesso ao cuidado e das estratégias de controle da doença, visando à redução da transmissão vertical e à melhoria dos indicadores de saúde materno-infantil.

Palavras-chave: Epidemiologia; Saúde pública; Determinantes sociais.

Abstract

Syphilis in pregnant women constitutes an important public health problem, mainly due to the risk of vertical transmission and its severe maternal-fetal repercussions, such as miscarriage, prematurity, and congenital syphilis. Given this scenario, the present study aimed to analyze the epidemiological profile of pregnant women with syphilis in the municipality of Marabá, Pará, Brazil, from 2016 to 2024, identifying the main affected groups and the sociodemographic factors associated with the occurrence of the disease. This is an epidemiological, descriptive study with a quantitative approach, based on secondary data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), made available by DATASUS. Variables such as age group, race/color, and educational level were analyzed, and the data were organized and tabulated through descriptive analysis, presented in absolute and relative values. The results showed fluctuations in the number of cases throughout the study period, with a higher concentration of infection among women of reproductive age, especially between 20 and 39 years old, as well as a significant occurrence among adolescents. A predominance was observed among pregnant women who self-identified as mixed race ("parda"), along with a higher frequency in groups with intermediate educational levels. It is concluded that gestational syphilis remains a relevant challenge for public health in the studied municipality, requiring the strengthening of Primary Health Care, expansion of access to quality prenatal care, intensification of prevention and treatment actions, and improvement of health information systems. Furthermore, future studies aimed at investigating barriers to healthcare access and disease control strategies are recommended in order to reduce vertical transmission and improve maternal and child health indicators.

Keywords: Epidemiology; Public health; Social determinants.

Resumen

La sífilis en gestantes constituye un importante problema de salud pública, principalmente debido al riesgo de transmisión vertical y a sus graves repercusiones maternofetales, como aborto, prematuridad y sífilis congénita. Ante este escenario, el presente estudio tuvo como objetivo analizar el perfil epidemiológico de las gestantes con sífilis en el municipio de Marabá (PA), durante el período de 2016 a 2024, identificando los principales grupos afectados y los factores sociodemográficos asociados a la ocurrencia de la enfermedad. Se trata de un estudio epidemiológico, descriptivo y de enfoque cuantitativo, basado en datos secundarios provenientes del Sistema de Información de Enfermedades de Notificación (SINAN), disponibles en DATASUS. Se analizaron variables como grupo etario, raza/color y nivel educativo, organizándose y tabulándose los datos mediante análisis descriptivo, con presentación en valores absolutos y relativos. Los resultados evidenciaron oscilaciones en el número de casos a lo largo del período estudiado, con mayor concentración de la infección en mujeres en edad reproductiva, especialmente entre 20 y 39 años, además de una significativa ocurrencia en adolescentes. Se observó predominio entre gestantes autodeclaradas pardas y mayor frecuencia en grupos con nivel educativo intermedio. Se concluye que la sífilis gestacional permanece como un desafío relevante para la salud pública en el municipio estudiado, lo que exige el fortalecimiento de la Atención Primaria de Salud, la ampliación del acceso al control prenatal de calidad, la intensificación de las acciones de prevención y tratamiento, además de la mejora de los sistemas de información en salud. Asimismo, se recomienda el desarrollo de futuros estudios orientados a investigar las barreras de acceso a la atención y las estrategias de control de la enfermedad, con el objetivo de reducir la transmisión vertical y mejorar los indicadores de salud materno-infantil.

Palabras clave: Epidemiología; Salud pública; Determinantes sociales.

1. Introdução

O perfil epidemiológico das doenças infecciosas constitui importante instrumento para compreensão da distribuição, dos determinantes e dos impactos dessas condições na população. Nesse contexto, a sífilis em gestantes destaca-se como relevante problema de saúde pública, especialmente em países em desenvolvimento, devido à elevada incidência da infecção e ao risco de transmissão vertical, podendo resultar em sífilis congênita e graves desfechos perinatais (BRASIL, 2022).

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum*, caracterizada por diferentes estágios clínicos e evolução progressiva quando não tratada. Durante a gestação, a infecção assume maior gravidade, uma vez que pode ser transmitida ao feto em qualquer fase gestacional, ocasionando aborto espontâneo, natimortalidade, prematuridade, baixo peso ao nascer e complicações neonatais (BRASIL, 2022).

Apesar de apresentar diagnóstico acessível e tratamento eficaz por meio da penicilina benzatina, considerada medicamento de escolha para prevenção da transmissão vertical da sífilis, a doença ainda apresenta elevada incidência no Brasil. Esse cenário evidencia fragilidades na assistência pré-natal, incluindo início tardio do acompanhamento, falhas na testagem, tratamento inadequado da gestante e do parceiro sexual, além de dificuldades no acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2020; BRASIL, 2023).

Os fatores sociais e estruturais também estão associados ao aumento dos casos de sífilis em gestantes, incluindo vulnerabilidade socioeconômica, desigualdades regionais, baixa escolaridade, acesso limitado aos serviços de saúde e condições precárias de moradia. Ademais, aspectos comportamentais, como múltiplos parceiros sexuais e uso inconsistente de preservativos, contribuem para manutenção da cadeia de transmissão da infecção (Prestes et al., 2025).

A Atenção Primária à Saúde, especialmente por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), desempenha papel fundamental na prevenção, diagnóstico precoce e tratamento da sífilis em gestantes, contribuindo para ampliação do acesso ao pré-natal, realização de testes rápidos, acompanhamento contínuo e redução da transmissão vertical da infecção (BRASIL, 2022). Entretanto, desafios persistem, como subnotificação dos casos, registros incompletos e dificuldades na continuidade do cuidado, fatores que comprometem o controle epidemiológico da doença e a efetividade das ações de vigilância em saúde (BRASIL, 2021).

As consequências da sífilis na gestação ultrapassam os aspectos biológicos, impactando também o contexto psicológico e social das gestantes. O diagnóstico da infecção pode gerar sentimentos de medo, culpa, insegurança e estigmatização, além de repercussões nas relações interpessoais e na adesão ao tratamento (Carneiro et al., 2025).

No município de Marabá, localizado no estado do Pará, observa-se a necessidade de investigação mais aprofundada acerca do comportamento epidemiológico da sífilis em gestantes, considerando as especificidades territoriais, sociais e assistenciais da região. O município apresenta importante crescimento urbano, intensa dinâmica migratória e ampla extensão territorial, além de áreas rurais e populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica, fatores que podem dificultar o acesso oportuno aos serviços de saúde e comprometer a continuidade da assistência pré-natal (IBGE, 2022).

Dessa forma, a análise local dos casos notificados possibilita identificar padrões epidemiológicos, grupos mais vulneráveis e possíveis fragilidades na rede de atenção à saúde, especialmente no âmbito da Atenção Primária.

Diante desse cenário, torna-se fundamental compreender o perfil epidemiológico das gestantes com sífilis no município de Marabá/PA entre os anos de 2016 e 2024. A análise desses dados pode contribuir para identificação de fatores associados, grupos mais vulneráveis e lacunas na assistência à saúde, subsidiando o planejamento de estratégias mais eficazes de prevenção, diagnóstico precoce e controle da sífilis gestacional, bem como redução da transmissão vertical e melhoria dos indicadores de saúde materno-infantil.

2. Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como epidemiológico, descritivo, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), compreendendo o período de 2016 a 2024.

A área de análise corresponde ao município de Marabá, localizado no estado do Pará, na região Norte do Brasil. O município apresenta relevante importância regional, tanto do ponto de vista populacional quanto econômico, além de dispor de rede de serviços de saúde com atuação significativa da Atenção Primária à Saúde e da Estratégia Saúde da Família (ESF), fundamentais para o acompanhamento pré-natal e identificação precoce de infecções sexualmente transmissíveis. Marabá caracteriza-se ainda por ampla extensão territorial, crescimento urbano acelerado e intensa dinâmica migratória associada às atividades econômicas regionais, especialmente mineração, comércio e expansão agropecuária. Ademais, a presença de áreas rurais e populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica pode representar desafios ao acesso oportuno aos serviços de saúde, ao diagnóstico precoce e à continuidade da assistência pré-natal, fatores diretamente relacionados ao controle da sífilis gestacional e à prevenção da transmissão vertical da infecção (IBGE, 2022).

Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponíveis na plataforma TABNET/DATASUS. A coleta foi realizada por meio do endereço eletrônico do DATASUS, seguindo o percurso “Informações de Saúde (TABNET)”, “Epidemiológicas e Morbidade”, “Doenças e Agravos de Notificação – 2007 em diante (SINAN)”, “Sífilis em Gestante” e estado do Pará.

Foram selecionados os registros referentes ao período de 2016 a 2024, utilizando como critério territorial o município de notificação, sendo incluídos exclusivamente os casos notificados no município de Marabá/PA. Considerou-se como caso de sífilis em gestante aquele registrado no SINAN conforme definição adotada pelo Ministério da Saúde, incluindo gestantes diagnosticadas durante o pré-natal ou parto.

As variáveis efetivamente analisadas no estudo foram: ano de diagnóstico, faixa etária, raça/cor e escolaridade das gestantes notificadas.

As informações analisadas são provenientes das fichas de notificação e investigação preenchidas pelos profissionais de saúde no momento do diagnóstico e acompanhamento das gestantes, sendo posteriormente inseridas nos sistemas oficiais de vigilância epidemiológica. Tais registros permitem o monitoramento da ocorrência da doença, bem como a identificação de padrões epidemiológicos e possíveis fragilidades na assistência à saúde.

Foram incluídas no estudo todas as notificações de sífilis em gestantes registradas no SINAN e notificadas no município de Marabá/PA durante o período de 2016 a 2024. Registros com informações incompletas ou classificadas como ignorado/branco nas variáveis analisadas foram considerados nas limitações do estudo.

Os dados populacionais utilizados para contextualização foram obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base no Censo Demográfico mais recente e nas estimativas intercensitárias. A organização e tabulação dos dados foram realizadas por meio do Tabulador Genérico de Domínio Público (TABNET), disponível no DATASUS, permitindo a extração das informações conforme as variáveis selecionadas.

Posteriormente, procedeu-se à análise descritiva dos dados, com elaboração de tabelas e gráficos no programa Microsoft Office Excel, utilizando-se valores absolutos e relativos, de acordo com os objetivos do estudo.

Quanto aos aspectos éticos, por se tratar de estudo que utiliza dados secundários, de domínio público e sem identificação dos indivíduos, foram respeitados os princípios de anonimato e confidencialidade das informações. Dessa forma, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as normativas vigentes para pesquisas com bases de dados públicas.

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, realizou-se a análise da distribuição temporal dos casos confirmados de sífilis em gestantes no município de Marabá (PA), no período de 2016 a 2024. Durante os anos analisados, foram registrados 1.699 casos confirmados da infecção.

Tabela 1 - Casos confirmados de sífilis em gestantes segundo ano de diagnóstico (2016–2024). Município de notificação: Marabá (PA), Brasil.

| Ano de diagnóstico | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2016 | 181 | 10,7 |
| 2017 | 212 | 12,5 |
| 2018 | 177 | 10,4 |
| 2019 | 168 | 9,9 |
| 2020 | 243 | 14,3 |
| 2021 | 274 | 16,1 |
| 2022 | 216 | 12,7 |
| 2023 | 162 | 9,5 |
| 2024 | 66 | 3,9 |
| Total | 1.699 | 100,0 |

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN TABNET). Acesso em: 20 Fev 2026.

Observou-se aumento no número de notificações entre 2016 (181 casos; 10,7%) e 2017 (212 casos; 12,5%), seguido de discreta redução entre 2018 (177 casos; 10,4%) e 2019 (168 casos; 9,9%). A partir de 2020 verificou-se novo incremento dos registros, com maior frequência observada em 2021 (274 casos; 16,1%), correspondente ao maior quantitativo de casos da série histórica analisada. Nos anos subsequentes ocorreu redução numérica das notificações, com 216 casos em 2022 (12,7%) e 162 casos em 2023 (9,5%). Em 2024 foram registrados 66 casos confirmados (3,9%).

Entretanto, os dados referentes ao último ano da série (2024) podem sofrer alterações decorrentes de atualização posterior do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), atraso na consolidação dos registros, subnotificação ou inclusão tardia de casos.

Complementando a análise temporal dos casos, procedeu-se à estimativa da taxa de detecção de sífilis em gestantes por 1.000 nascidos vivos ao longo do período estudado.

Tabela 2 - Taxa estimada de detecção de sífilis em gestantes por 1.000 nascidos vivos (2016–2024). Município de Marabá (PA), Brasil.

| Ano | Casos confirmados | Nascidos vivos estimados | Taxa estimada por 1.000 NV |
|------|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2016 | 181 | 8.420 | 21,5 |
| 2017 | 212 | 8.610 | 24,6 |
| 2018 | 177 | 8.530 | 20,7 |
| 2019 | 168 | 8.470 | 19,8 |
| 2020 | 243 | 8.780 | 27,7 |
| 2021 | 274 | 8.940 | 30,6 |
| 2022 | 216 | 8.820 | 24,5 |
| 2023 | 162 | 8.690 | 18,6 |
| 2024 | 66 | 8.310 | 7,9 |

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN TABNET). Acesso em: 20 Fev 2026.

A análise das taxas estimadas evidenciou variações ao longo da série histórica, com maiores valores registrados entre 2020 (27,7 casos por 1.000 NV) e 2021 (30,6 casos por 1.000 NV), período que também concentrou o maior número de notificações da doença no município. Nos anos subsequentes observou-se diminuição dos indicadores, com queda para 24,5 casos por 1.000 NV em 2022, 18,6 casos por 1.000 NV em 2023 e 7,9 casos por 1.000 NV em 2024.

O comportamento inicial da série, com oscilações nos primeiros anos (2016–2019), pode refletir tanto diferenças na capacidade de detecção dos casos quanto instabilidades na cobertura e início oportuno do pré-natal. A sífilis gestacional é uma infecção fortemente sensível à assistência pré-natal qualificada, especialmente no que se refere à testagem precoce, repetição de exames no terceiro trimestre e tratamento adequado das gestantes e seus parceiros. Assim, variações na organização da rede de atenção básica podem impactar diretamente os registros (Ministério da Saúde, 2022; Antoun et al., 2025).

O aumento mais expressivo observado entre 2020 e 2021 pode estar relacionado a um conjunto de fatores. Entre eles, destaca-se a ampliação da testagem rápida na atenção primária, que aumentou a detecção de casos antes subdiagnosticados. Além disso, esse período coincide com os impactos da pandemia de COVID-19, que provocou desorganização parcial dos serviços de saúde, atrasos no início do pré-natal, redução de consultas presenciais e interrupções no acompanhamento contínuo, favorecendo diagnósticos tardios e maior risco de transmissão vertical (Sena et al., 2026; Ministério da Saúde, 2023).

A posterior tendência de redução, especialmente a partir de 2022, pode sugerir tanto uma possível melhoria na vigilância e no manejo clínico quanto flutuações relacionadas à retomada e reorganização dos serviços após o período mais crítico da pandemia. Ainda assim, é importante considerar que reduções em sistemas de notificação também podem refletir subnotificação, especialmente em contextos de fragilidade da atenção básica, falhas no preenchimento de fichas do SINAN ou dificuldades no acompanhamento dos parceiros sexuais, fator essencial para o controle da cadeia de transmissão (Ministério da Saúde, 2020; Oliveira et al., 2025).

Tabela 3 - Casos confirmados de sífilis em gestantes por faixa etária (2016–2024). Município de notificação: Marabá (PA), Brasil.

| Faixa etária (anos) | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| 10–14 | 21 | 1,2 |

| Faixa etária (anos) | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| 15–19 | 451 | 26,5 |
| 20–39 | 1.194 | 70,3 |
| 40–59 | 33 | 1,9 |
| Total | 1.699 | 100,0 |

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN TABNET). Acesso em: 20 Fev 2026.

Na sequência, avaliou-se a distribuição dos casos segundo raça/cor das gestantes notificadas, com o objetivo de identificar possíveis desigualdades sociodemográficas relacionadas à ocorrência da sífilis gestacional. Essa análise permite compreender como os determinantes sociais da saúde podem influenciar a vulnerabilidade de determinados grupos populacionais, contribuindo para o direcionamento de estratégias de prevenção, diagnóstico e assistência mais equitativas.

Tabela 4 - Casos confirmados de sífilis em gestantes segundo raça/cor (2016–2024). Município de notificação: Marabá (PA), Brasil.

| Raça/Cor | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| Ignorado/Branco | 38 | 2,2 |
| Branca | 58 | 3,4 |
| Preta | 58 | 3,4 |
| Amarela | 4 | 0,2 |
| Parda | 1.538 | 90,5 |
| Indígena | 3 | 0,2 |
| Total | 1.699 | 100,0 |

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN TABNET). Acesso em: 20 Fev 2026.

Observou-se predominância de casos entre gestantes autodeclaradas pardas, correspondendo a 90,5% (n=1.538) das notificações registradas. Em menor frequência apareceram as categorias branca e preta, ambas com 3,4% (n=58) dos casos cada. As categorias amarela e indígena apresentaram baixa ocorrência, representando 0,2% (n=4 e n=3, respectivamente) das notificações. Ressalta-se, entretanto, que os dados apresentados possuem caráter exclusivamente descritivo, não permitindo inferir maior risco relativo entre os grupos raciais analisados, especialmente pela ausência de denominadores populacionais específicos da população de gestantes do município.

A distribuição dos casos de sífilis em gestantes segundo raça/cor na região evidencia uma concentração expressiva entre mulheres autodeclaradas pardas, o que pode ser compreendida a partir da composição demográfica da população brasileira e, especialmente, da região Norte, onde há predominância desse grupo racial segundo dados populacionais oficiais. Dessa forma, parte dessa elevada proporção pode refletir, inicialmente, a própria estrutura racial da população feminina em idade reprodutiva no município (Lender et al., 2025).

Entretanto, a expressiva concentração de casos nesse grupo também deve ser analisada sob a perspectiva dos determinantes sociais da saúde. A população parda, no contexto brasileiro, frequentemente está mais exposta a condições de vulnerabilidade socioeconômica, como menor acesso a escolaridade de qualidade, renda mais baixa, precariedade de moradia e maior dificuldade de acesso oportuno aos serviços de saúde. Esses fatores podem impactar diretamente a realização adequada do pré-natal, a testagem precoce para sífilis e o tratamento oportuno da gestante e do parceiro, contribuindo para a manutenção da cadeia de transmissão (Santos et al., 2025).

Ademais, desigualdades raciais estruturais podem influenciar a qualidade do cuidado em saúde, incluindo barreiras de acesso, acolhimento inadequado e menor continuidade do acompanhamento, o que reforça a importância de se considerar o racismo estrutural como determinante na ocorrência de agravos como a sífilis gestacional. Assim, o achado não deve ser interpretado como uma distribuição

somente epidemiológica, pois pode ser um marcador de iniquidades em saúde (Pires et al., 2025).

A presença de casos entre gestantes brancas e pretas, ainda que em números absolutos menores (3,4% cada), indica que a sífilis gestacional atinge diferentes grupos raciais, reforçando seu caráter multifatorial e não restrito a uma única população. No entanto, a distribuição desigual sugere maior vulnerabilidade social em determinados segmentos, o que deve ser considerado na formulação de políticas públicas direcionadas (Antoun et al., 2025).

As baixas frequências observadas entre gestantes indígenas (0,2%) e amarelas (0,2%) podem refletir tanto a menor proporção desses grupos na população do município quanto possíveis limitações de registro e classificação da raça/cor nos sistemas de informação, especialmente quando há preenchimento incompleto ou inadequado das fichas de notificação. Esse aspecto é reforçado pela presença de registros ignorados (2,2%), o que evidencia fragilidades na qualidade da informação e pode comprometer análises mais precisas do perfil epidemiológico (Vieira et al., 2025).

A análise sociodemográfica das gestantes foi complementada pela avaliação do nível de escolaridade das pacientes notificadas.

Tabela 5 - Casos confirmados de sífilis em gestantes segundo escolaridade (2016–2024). Município de notificação: Marabá (PA), Brasil.

| Escolaridade | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Ignorado/Branco | 562 | 33,1 |
| Analfabeto | 1 | 0,1 |
| 1ª a 4ª série incompleta do EF | 37 | 2,2 |
| 4ª série completa do EF | 74 | 4,4 |
| 5ª a 8ª série incompleta do EF | 234 | 13,8 |
| Ensino fundamental completo | 207 | 12,2 |
| Ensino médio incompleto | 192 | 11,3 |

| Escolaridade | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Ensino médio completo | 348 | 20,5 |
| Educação superior incompleta | 25 | 1,5 |
| Educação superior completa | 19 | 1,1 |
| Total | 1.699 | 100,0 |

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN TABNET). Acesso em: 20 Fev 2026.

A análise da escolaridade evidenciou distribuição heterogênea dos casos entre os diferentes níveis de instrução. Observou-se elevado percentual de registros classificados como ignorado/branco (33,1%; n=562), aspecto que limita interpretações mais robustas acerca da relação entre escolaridade e ocorrência da infecção. Entre os registros válidos (n=1.137), verificou-se maior frequência de casos entre gestantes com ensino médio completo (20,5%; n=348), seguido pelas categorias de 5ª a 8ª série incompleta do fundamental (13,8%; n=234), ensino fundamental completo (12,2%; n=207) e ensino médio incompleto (11,3%; n=192). Os resultados possuem caráter descritivo e não permitem estabelecer associação estatística entre escolaridade e ocorrência de sífilis gestacional, especialmente em razão da elevada incompletude da variável e da ausência de denominadores populacionais específicos por nível educacional.

No tocante ao nível de escolaridade, evidencia-se um padrão importante de associação entre menor escolaridade e maior ocorrência da infecção, embora seja necessário considerar limitações relacionadas à qualidade dos dados, especialmente pelo elevado número de registros ignorados ou em branco (Coutinho et al., 2025). A expressiva quantidade de informações não preenchidas compromete parcialmente a interpretação mais precisa desse indicador e aponta para fragilidades no processo de notificação, o que pode impactar o planejamento de ações de saúde mais direcionadas. Esse problema de incompletude dos dados é recorrente em sistemas de informação em saúde e pode estar relacionado à

sobrecarga dos profissionais, preenchimento inadequado das fichas ou baixa priorização desse campo no momento da notificação (Lopes et al., 2025).

Entre os registros válidos, observa-se maior concentração de casos em gestantes com escolaridade intermediária, especialmente ensino médio completo (20,5%) e ensino fundamental incompleto ou completo (13,8% e 12,2%, respectivamente). Esse padrão sugere que a sífilis gestacional não está restrita aos grupos com baixa escolaridade extrema, já que está fortemente associada a contextos de vulnerabilidade social mais ampla, nos quais a escolaridade atua como um importante marcador de desigualdade em saúde (Santos et al., 2025).

A baixa escolaridade, de forma geral, está relacionada a menor acesso à informação em saúde, dificuldades na compreensão de orientações sobre prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e menor autonomia para tomada de decisões relacionadas à saúde sexual e reprodutiva. Esses fatores podem resultar em menor adesão ao uso de preservativos, atraso na busca por atendimento e menor adesão ao pré-natal adequado, favorecendo o diagnóstico tardio e o tratamento inadequado da sífilis (Carneiro et al., 2025; Ministério da Saúde, 2022).

Por outro lado, a presença de casos em gestantes com ensino médio completo também indica que a infecção não se restringe exclusivamente a níveis mais baixos de escolaridade, reforçando o caráter multifatorial da sífilis gestacional. Nesse contexto, fatores como vulnerabilidade socioeconômica, acesso irregular aos serviços de saúde, falhas na qualidade da assistência pré-natal e dificuldades no tratamento de parceiros podem ter maior relevância do que a escolaridade isoladamente (Sena et al., 2026).

As menores frequências observadas entre analfabetas (0,1%; n=1) e gestantes com ensino superior completo (1,1%; n=19) podem refletir, em parte, a menor representatividade desses grupos na população geral de gestantes, especialmente no contexto estudado. No caso do ensino superior, a maior escolaridade tende a estar associada a melhores condições socioeconômicas e maior acesso à informação em saúde, o que pode contribuir para práticas preventivas mais efetivas. No entanto, esses dados devem ser interpretados com

cautela devido ao pequeno número absoluto de casos (Oliveira et al., 2025).

O presente estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, o delineamento é exclusivamente descritivo, sem aplicação de métodos estatísticos inferenciais para avaliação de tendência temporal, o que impede estabelecimento de relações causais entre os fatores analisados e a ocorrência da doença.

Em segundo lugar, as estimativas de nascidos vivos utilizadas para o cálculo das taxas tiveram finalidade comparativa, considerando a indisponibilidade de dados consolidados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) durante a elaboração da pesquisa. Essa limitação pode comprometer a precisão das taxas de detecção apresentadas.

Em terceiro lugar, observou-se elevada incompletude de dados em variáveis sociodemográficas importantes, especialmente escolaridade (33,1% de registros ignorados/branco) e, em menor proporção, raça/cor (2,2% de registros ignorados). Essa incompletude pode estar relacionada à sobrecarga dos profissionais de saúde, preenchimento inadequado das fichas do SINAN ou baixa priorização desses campos no momento da notificação, comprometendo interpretações mais robustas sobre a associação entre esses determinantes e a ocorrência da infecção.

Em quarto lugar, os dados referentes ao ano de 2024 podem sofrer alterações decorrentes de atualização posterior do SINAN, atraso na consolidação dos registros, subnotificação ou inclusão tardia de casos, o que exige cautela na interpretação das tendências mais recentes.

O presente estudo apresenta limitações relacionadas ao uso de dados secundários provenientes do SINAN, especialmente quanto à incompletude de algumas variáveis sociodemográficas e à ausência de denominadores populacionais específicos, o que restringe análises comparativas mais aprofundadas entre os diferentes grupos avaliados. Além disso, não foram incluídas variáveis assistenciais relacionadas à qualidade do pré-natal, como informações sobre tratamento materno, acompanhamento e tratamento dos parceiros sexuais, bem como dados referentes à sífilis congênita, por não

integrarem os objetivos centrais desta investigação. Entretanto, reconhece-se a relevância desses indicadores para compreensão mais ampla da dinâmica da transmissão vertical da infecção e da efetividade da assistência pré-natal, aspectos que deverão ser explorados em estudos futuros desenvolvidos pelo grupo de pesquisa.

4. Conclusão

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no município de Marabá/PA entre 2016 e 2024, evidenciando que a infecção permanece como importante desafio para a saúde pública e para a assistência materno-infantil.

Os resultados demonstraram maior frequência de casos entre mulheres em idade reprodutiva, especialmente na faixa de 20 a 39 anos, além de importante concentração de notificações entre gestantes autodeclaradas pardas e em grupos socialmente vulneráveis. As variações observadas ao longo da série histórica também reforçam a necessidade de fortalecimento das ações de vigilância, diagnóstico precoce e acompanhamento pré-natal.

Nesse contexto, destaca-se a importância da Atenção Primária à Saúde e da Estratégia Saúde da Família na ampliação do acesso à testagem, ao tratamento oportuno das gestantes e de seus parceiros, bem como no acompanhamento contínuo durante o pré-natal.

Embora o estudo apresente limitações relacionadas ao uso de dados secundários do SINAN, os achados contribuem para compreensão do comportamento epidemiológico da sífilis gestacional no município, podendo subsidiar ações de prevenção, vigilância e qualificação da assistência à saúde.

Além disso, futuras investigações poderão aprofundar a análise de variáveis assistenciais, da adesão ao tratamento e da relação entre sífilis gestacional e sífilis congênita, ampliando a compreensão sobre os desafios relacionados ao controle da transmissão vertical da infecção.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico Sífilis 2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CARNEIRO, D. N. et al. Evolução da testagem rápida para sífilis em gestantes na região Norte: um estudo ecológico. **Anais do Momento Científico da IFMSA Brazil**, v. 63, n. 2, 2025.

COUTINHO, T. F. et al. Prevalência da sífilis em gestantes no município de Porto Nacional-Tocantins entre 2021 e 2024. **Revista Científica do Tocantins**, v. 5, n. 1, 2025.

GONÇALVES, S. G. et al. Perfil epidemiológico de casos confirmados de sífilis em gestantes no Brasil entre 2019 e 2023. **Revista Foco**, v. 18, n. 5, p. e8352-e8352, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados: Marabá**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/maraba.html>. Acesso em: 20 fev. 2026.

LENDER, J. R. et al. Diagnóstico de sífilis durante o período gestacional: revisão integrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 18, p. e082170-e082170, 2025.

LINO, C. M. et al. Fatores associados à sífilis gestacional na Atenção Primária à Saúde: um estudo de caso-controle. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 25, p. e20230276, 2025.

LOPES, S. L. et al. Perfil socioepidemiológico da sífilis em gestantes num município da região amazônica do Brasil: uma análise histórica (2019-2023). **Revista Foco**, v. 18, n. 10, p. e10017-e10017, 2025.

MORAES, F. C. et al. Sífilis em gestantes adolescentes no Maranhão: distribuição espacial e caracterização dos casos notificados. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 9, p. e18662-e18662, 2025.

MORCELLI, G. et al. Sífilis gestacional no Brasil: evidências recentes e desafios persistentes. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 16, n. 98, p. 16431-16431, 2025.

NETA, A. M. et al. Sífilis gestacional e congênita: limitações na completude dos registros de notificação. **ARACÊ**, v. 7, n. 11, p. e9564-e9564, 2025.

OLIVEIRA, M. F. et al. Sífilis em gestantes no estado do Pará de 2013 a 2022: um estudo epidemiológico. **Pará Research Medical Journal**, v. 9, 2025.

PAULA, M. A. de et al. Diagnóstico e tratamento da sífilis em gestantes nos serviços de Atenção Básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 3331-3340, 2022.

PEREIRA, E. D. et al. Sífilis e desabastecimento de penicilinas: vigilância, assistência farmacêutica e a resposta federal (2014-2023). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 31, n. 1, p. e14022025, 2026.

PIRES, C. H. et al. Perfil epidemiológico de sífilis em gestantes na Região Amazônica do Pará de 2013 a 2023. **Pará Research Medical Journal**, v. 9, n. supl., 2025.

PRESTES, A. C. et al. Vulnerabilidade e risco: a sífilis em gestantes adolescentes sob a perspectiva epidemiológica. **Lumen et Virtus**, v. 16, n. 48, p. 4900-4911, 2025.

RAMOS, A. M. et al. Perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 2178, p. 2091, 2022.

ROSA, I. R. et al. Sífilis gestacional: associação entre orientações no pré-natal, evolução sorológica materna e transmissão vertical. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 46, p. e20250154, 2025.

SANTOS, A. C. et al. Sífilis em gestante: perspectiva do enfermeiro frente ao acometimento da infecção. **Pará Research Medical Journal**, v. 9, n. supl., 2025.

SANTOS, A. K. et al. Sífilis em gestantes: um panorama da distribuição de casos ao longo de 10 anos no estado de São Paulo. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 13, n. 1, p. e5793-e5793, 2025.

SENA, F. et al. Perfil epidemiológico da sífilis em gestantes no Nordeste brasileiro a partir de dados do DATASUS (2018–2021). **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 2, p. 124-136, 2026.

VIEIRA, G. S. et al. Análise epidemiológica da sífilis em gestantes e da sífilis congênita em Porto Velho e Rondônia. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 20, n. 47, p. 4562-4562, 2025.