

A PREVALÊNCIA DE CASOS DE SÍFILIS EM ADOLESCENTES NO PIAUÍ ENTRE 2010 À 2024

Jessica Maria Rocha Rodrigues¹
Ana Karolyne de Sousa Melo Xavier²
Dayane Cristinne Fernandes Santos³
Jaiany Leal da Silva⁴
Vanessa Rodrigues de Carvalho⁵
Alyne Sthefane de Sousa⁶
Bianca de Sousa Leal⁷
Giana Vitória Cavalcante Feitosa⁸
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes⁹

RESUMO: **Introdução:** A sífilis entre adolescentes vem crescendo nas últimas décadas e constitui problema de saúde pública, especialmente em regiões com vulnerabilidades socioeconômicas e cobertura desigual dos serviços de saúde. Este estudo descreve a situação no estado do Piauí entre 2010 e 2024, destacando determinantes sociais e falhas nos sistemas de notificação. **Objetivo:** Descrever a prevalência e a tendência temporal da sífilis em adolescentes (10-19 anos) no Piauí (2010-2024) e identificar fatores associados à transmissão, visando subsidiar estratégias de prevenção e controle. **Métodos:** Estudo ecológico, descritivo, em série temporal, com dados de notificações de sífilis em adolescentes (SINAN/TabNet-DATASUS) e indicadores socioeconômicos (CEPRO) e de cobertura da Estratégia Saúde da Família (IEPS). Calculou-se coeficientes anuais de detecção; a tendência foi avaliada pela regressão de Prais-Winsten e as correlações por Spearman. Tratamento e processamento dos dados foram realizados em Stata® v.16 e Excel®. **Resultados:** Observou-se aumento expressivo de casos em adolescentes de 2014 (10 casos) até 2019 (pico de 99 casos), queda em 2020 (44 casos) e retomada em 2021-2023 (60; 57; 53 casos, respectivamente). A distribuição por sexo foi semelhante (51,7% masculinos; 48,3% femininos). Predominaram adolescentes com escolaridade de ensino médio e a população parda (66% dos casos em 2023). Registrou-se baixa notificação entre indígenas e amarelos e elevada proporção de campos “não informados”, sugerindo incompletude dos registros. Indicadores socioeconômicos e cobertura desigual da ESF mostraram associação com maiores coeficientes de detecção. **Conclusão:** A sífilis em adolescentes no Piauí cresceu marcadamente até 2019, sofreu redução temporária possivelmente por subnotificação durante a pandemia e voltou a aumentar. Fatores sociais, baixa escolaridade e lacunas na atenção primária contribuem para a transmissão e para o risco de sífilis congênita. Recomenda-se ampliação de testagem rápida, qualificação da atenção básica e integração entre serviços de pré-natal e atenção ao adolescente.

5010

Palavras-chave: Sífilis. Adolescentes. Epidemiologia. Piauí. notificação.

¹Discente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

²Discente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

³Discente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

⁴Discente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

⁵Discente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

⁶Discente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

⁷Docente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

⁸Orientadora. Centro Universitário Facid Wyden (UNIFACID WYDEN), Teresina-PI.

⁹Docente do curso biomedicina AESPI – Ensino Superior Do Piauí, Teresina-Piauí.

I. INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) de grande relevância para a saúde pública, cujo aumento entre adolescentes tem se destacado nos últimos anos. Essa população é particularmente vulnerável devido à iniciação precoce da vida sexual, à baixa adesão ao uso de métodos preventivos e à carência de informações adequadas sobre sexualidade, fatores que contribuem para o crescimento do número de casos (Corrêa *et al.*, 2024).

A persistência de altas taxas de sífilis na adolescência configura um grave problema de saúde pública, uma vez que a infecção é evitável por meio de medidas simples, como a testagem precoce e a implementação de amplos programas de conscientização (Araújo; Faria; Araújo, 2021). A sífilis está associada a desigualdades sociais e dificuldades no acesso aos serviços de saúde, o que evidencia a necessidade de intervenções direcionadas (Pereira *et al.*, 2024).

No Brasil, os dados epidemiológicos apontam para um crescimento expressivo dos casos de sífilis nos últimos anos. Em 2022, conforme o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (2023), foram notificados 213.129 casos de sífilis adquirida. Desses, 101.909 (47,8%) ocorreram na região Sudeste, 46.291 (21,7%) na região Sul, 32.084 (15,0%) na região Nordeste, 16.327 (7,7%) na região Norte e 16.518 (7,8%) na região Centro-Oeste (BRASIL, 2023). Esse cenário reforça a importância de compreender a situação em estados como o Piauí, onde os desafios socioeconômicos e estruturais impactam diretamente na transmissão da doença.

No Piauí, embora haja subnotificação, o Boletim Epidemiológico da Sífilis (2024) registrou 6.172 casos de sífilis adquirida em 2023, além de 4.364 casos em gestantes e 1.731 casos de sífilis congênita (BRASIL, 2024). Esses números revelam a necessidade de uma análise detalhada da evolução epidemiológica da doença no estado, considerando suas particularidades regionais.

Adicionalmente, o estado apresenta indicadores socioeconômicos críticos que favorecem a disseminação da sífilis. Segundo o CEPRO (2022), embora o Piauí possua Índice de Gini inferior à média nordestina, indicando menor concentração de renda, a distribuição domiciliar per capita piorou nos últimos anos, com aumento da proporção de piauienses vivendo na linha da pobreza em 2021. Esses fatores, somados à carência de infraestrutura em saúde e à cobertura desigual da Estratégia Saúde da Família (ESF), dificultam o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno, ampliando o risco de transmissão vertical (Sousa, 2022).

Outro desafio é a qualidade da informação. A subnotificação e a incompletude dos registros no DATASUS comprometem a eficácia das estratégias de prevenção e controle, tanto da sífilis adquirida quanto da congênita. Em Parnaíba-PI, por exemplo, estudos apontam que mais de 20% dos registros referentes à escolaridade e à raça/cor materna estão ausentes, o que dificulta a identificação de determinantes sociodemográficos relevantes (Sousa et al., 2022; Redü; Soares; Torres, 2024).

Nesse cenário, analisar a prevalência da sífilis em adolescentes no Piauí é fundamental para identificar lacunas críticas, orientar políticas públicas de prevenção mais eficazes e reduzir o impacto da infecção nessa população vulnerável. Além disso, a avaliação da sífilis congênita associada à adolescência pode subsidiar estratégias voltadas à melhoria do pré-natal, à ampliação do acesso a serviços de saúde de qualidade e à capacitação dos profissionais envolvidos.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo descrever a prevalência da sífilis em adolescentes no estado do Piauí entre 2010 e 2024, analisando suas tendências epidemiológicas e identificando fatores associados à transmissão.

2. OBJETIVOS

5012

2.1 Objetivo geral

Descrever a prevalência da sífilis em adolescentes no estado do Piauí entre 2010 e 2024, analisando suas tendências epidemiológicas e os principais fatores associados à transmissão, de modo a subsidiar o planejamento de estratégias de prevenção e controle da infecção.

2.1 Objetivos específicos

Examinar a evolução temporal dos casos de sífilis em adolescentes no Piauí entre 2010 e 2024, utilizando dados de boletins epidemiológicos nacionais e estaduais para identificar padrões, variações e possíveis surtos.

Investigar os fatores socioeconômicos, demográficos e estruturais relacionados à prevalência da sífilis em adolescentes, com ênfase na desigualdade de renda, vulnerabilidade social e cobertura dos serviços de saúde, especialmente da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Avaliar a relação entre a sífilis em adolescentes e a transmissão vertical da infecção, fornecendo subsídios para o aprimoramento de políticas públicas e ações de prevenção voltadas à população jovem.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, do tipo série temporal, que abrange notificações de sífilis em adolescentes (10 a 19 anos) residentes no estado do Piauí, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2024.

3.2 Fontes de dados

Os dados foram obtidos a partir das seguintes bases:

Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), acessado via TabNet/DATASUS (BRASIL, 2024);

Indicadores socioeconômicos (Índice de Gini e renda per capita de vulnerabilidade social), extraídos do Centro de Pesquisas sobre Políticas Públicas do Piauí – CEPRO (CEPRO, 2022);

Cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF), obtida no Instituto de Estudos para Políticas de Saúde – IEPS (IEPS, 2021).

5013

3.3 Variáveis

Desfecho: coeficiente de detecção de sífilis adquirida e número de casos de sífilis em gestantes e de sífilis congênita por 100.000 habitantes.

Covariáveis: ano de notificação, município de residência, sexo, raça/cor, escolaridade, cobertura da ESF, renda per capita e Índice de Gini municipal.

3.4 Análise estatística

Foram calculados os coeficientes anuais de detecção de sífilis. A tendência temporal foi analisada por meio da regressão de Prais-Winsten para séries temporais (Antunes; Cardoso, 2015). A correlação entre os coeficientes de sífilis e os indicadores socioeconômicos foi avaliada pelo teste de Spearman.

O processamento dos dados foi realizado com os softwares Stata® versão 16 e Microsoft Excel®.

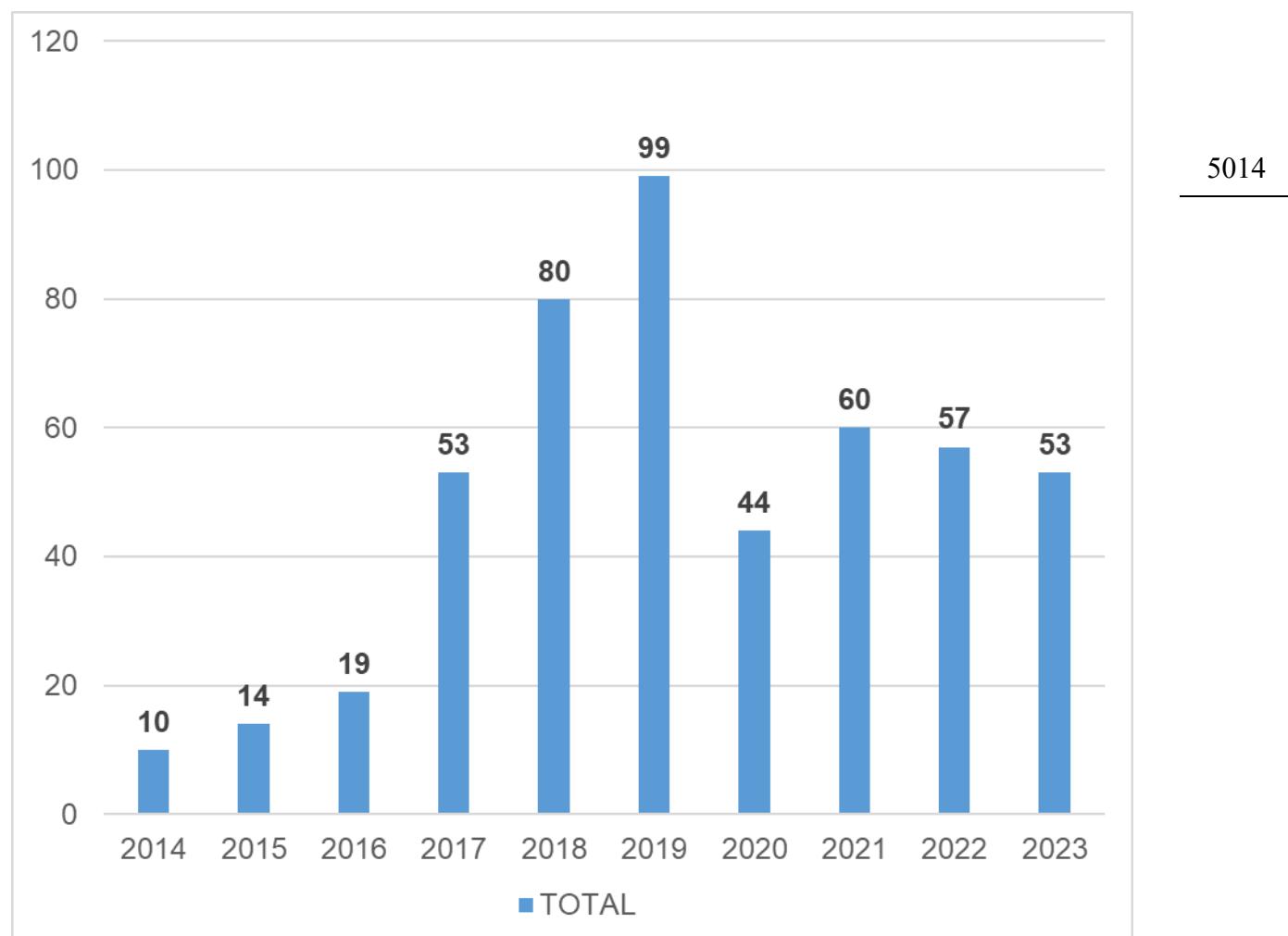
4. RESULTADOS

Os dados do SINAN (2025) evidenciaram aumento expressivo dos casos de sífilis em adolescentes (15 a 19 anos) no Piauí ao longo do período analisado. Em 2014 foram registrados 10 casos, alcançando o pico de 99 em 2019. Em 2020 observou-se redução para 44 casos, seguida de retomada em 2021 (60 casos) e relativa estabilidade em 2022 (57) e 2023 (53).

Esse avanço no crescimento até 2019 e declínio em 2020 – é consistente com os relatos nacionais de forte impacto da pandemia de COVID-19 na redução temporária de notificações (BRASIL, 2024).

Quanto ao sexo, entre 2014 e 2023, 51,7% dos casos ocorreram em adolescentes do sexo masculino e 48,3% em adolescentes do sexo feminino, sem diferença estatisticamente significativa (Figura 1).

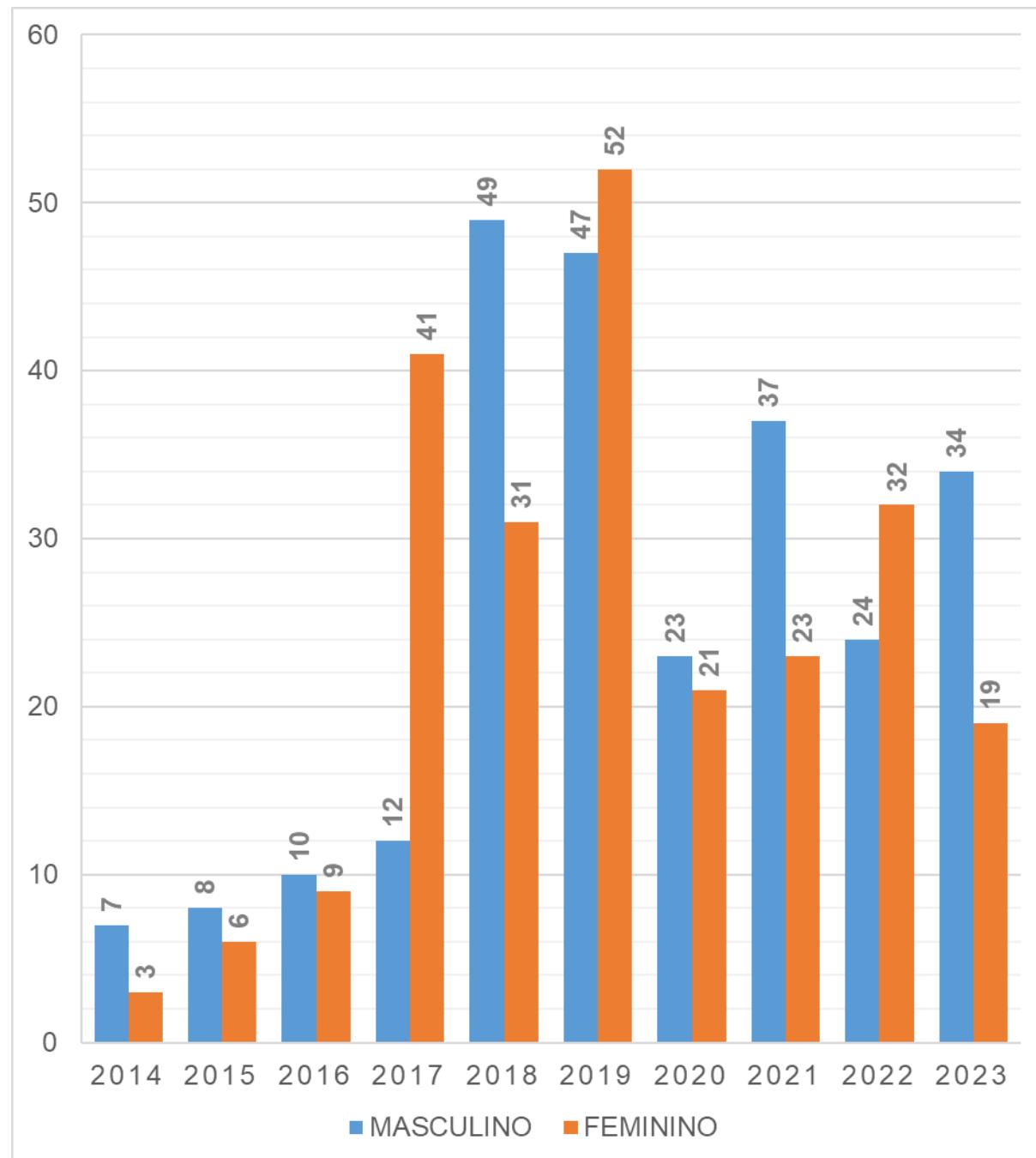
Figura 1 – Total de Casos de Sífilis em Adolescente no Piauí (2014 a 2024).



Fonte: Autor com bases nos dados do SINAN (2025)

Em relação à escolaridade, a maioria dos adolescentes infectados possuía ensino médio completo ou incompleto. Menor frequência foi observada entre aqueles com ensino fundamental ou educação superior incompleta (**Figura 2**).

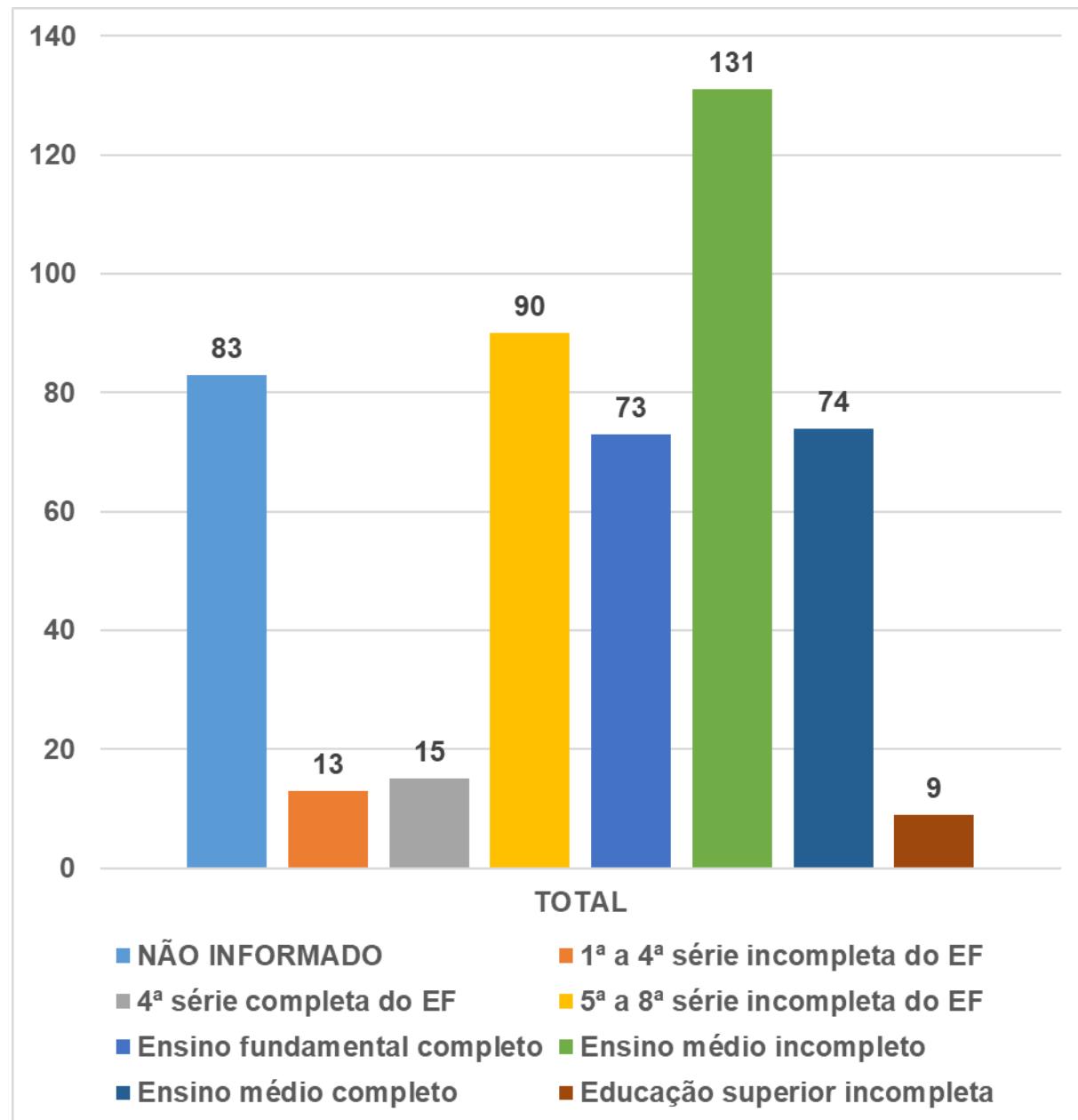
Figura 2 – Total de Casos de Sífilis em Adolescente no Piauí por sexo (2014 a 2024)



Fonte: Autor com bases nos dados do SINAN (2025)

No recorte por raça/cor, predominou a população parda, que representou a maior parte dos casos em todos os anos analisados. Em 2023, por exemplo, dos 53 casos registrados, 35 (66%) ocorreram em adolescentes pardos, seguidos por pretos e brancos (Figura 3).

Figura 3 – Total de Casos de Sífilis em Adolescente no Piauí por grau de escolaridade (2014 a 2024)

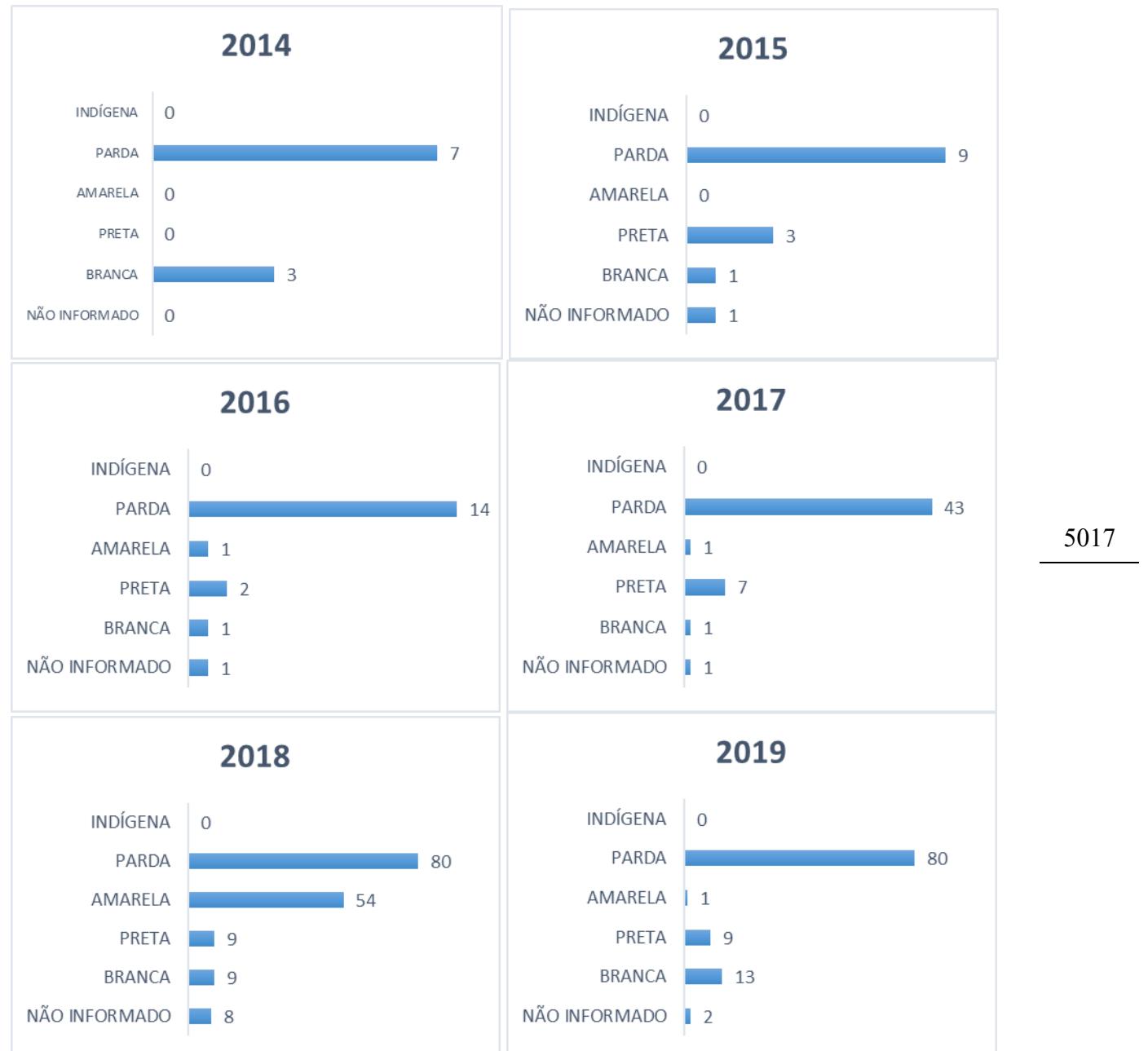


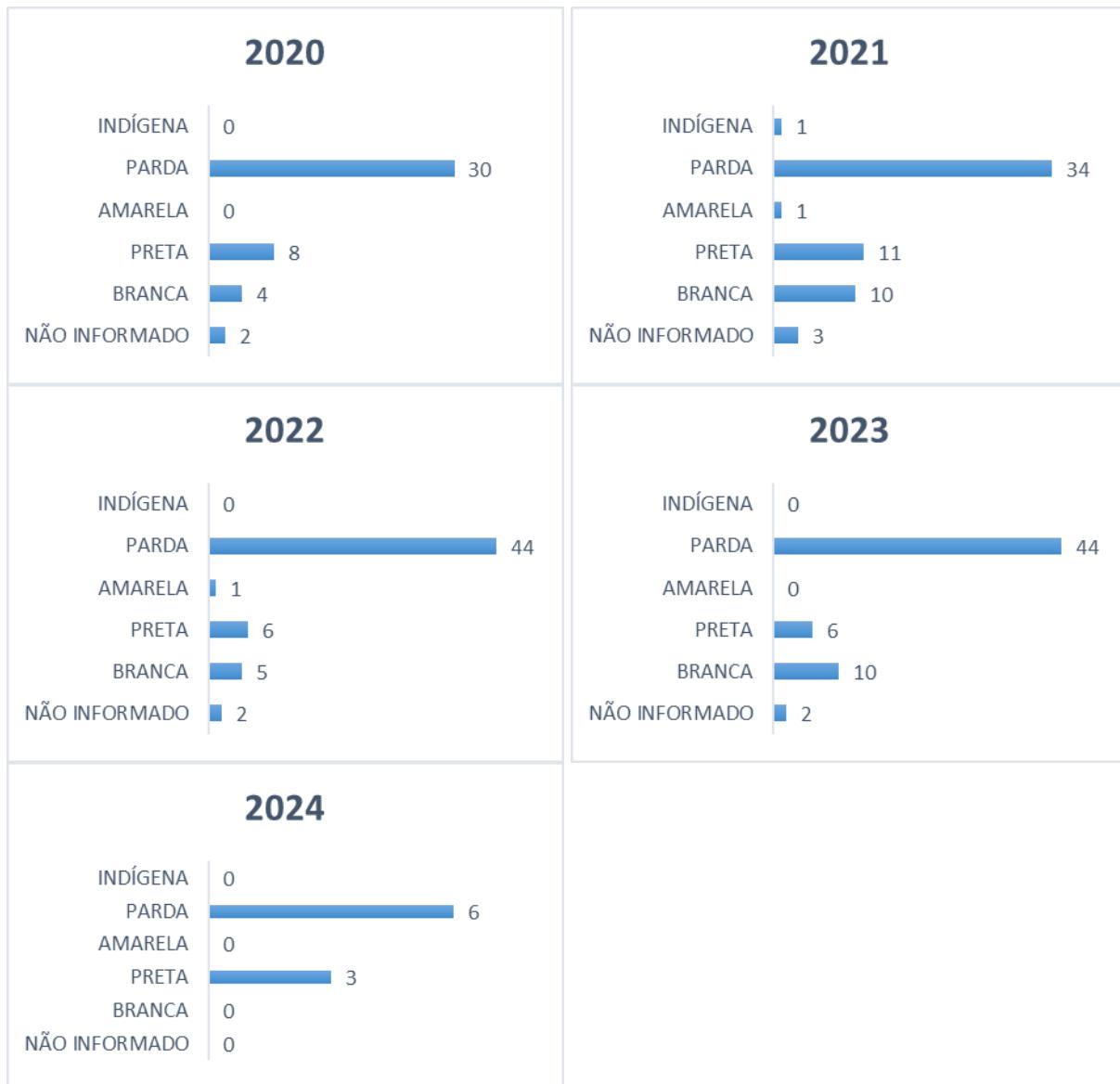
Fonte: Autor com bases nos dados do SINAN (2025)

Esse resultado sugere que a sífilis em adolescentes está associada à baixa escolaridade e ao menor acesso à informação preventiva.

A análise da distribuição dos casos de sífilis em adolescentes segundo raça/cor no Piauí entre 2014 e 2023 revelou predominância consistente da população parda ao longo de todo o período estudado (**Figura 4**).

Figura 4 – Total de Casos de Sífilis em Adolescente no Piauí por Raça (2014 a 2024)





Fonte: Autor com bases nos dados do SINAN (2025)

Observou-se ainda baixa notificação de casos entre adolescentes indígenas e amarelos, com registros próximos de zero durante todo o período analisado. Além disso, em diversos anos houve elevada frequência de informações classificadas como "não informadas", indicando possível falha no preenchimento das fichas de notificação. Todos os resultados acima referem-se aos dados do SINAN (Ministério da Saúde, 2025).

5. DISCUSSÃO

Os resultados confirmam a tendência nacional de aumento da sífilis entre adolescentes, em consonância com estudos recentes que apontam crescimento “alarmante” dos casos na última década (LOUIS; FARIAS, 2024). Em nível nacional, as taxas de detecção apresentaram expansão até 2018, redução em 2020, em virtude do isolamento social decorrente da pandemia de COVID-19, e retomada a partir de 2021 (BRASIL, 2024).

No Piauí, verificou-se padrão semelhante: a incidência quadruplicou entre 2014 e 2019, sofreu expressiva queda em 2020 e voltou a crescer nos anos subsequentes. Esse comportamento sugere tanto o impacto das restrições sanitárias na subnotificação quanto a retomada da transmissão após a flexibilização das medidas de isolamento (2021–2023).

Nossos achados estão em consonância com estudos que atribuem o aumento à iniciação sexual precoce, uso inconsistente de preservativos e falta de acesso a educação sexual eficaz (LOUIS; FARIAS, 2024). O predomínio de casos entre adolescentes com ensino médio completo ou incompleto indica maior vulnerabilidade nessa faixa escolar, possivelmente associada ao início da vida sexual e ao uso inconsistente de métodos de proteção (DOMINGUES et al., 2021; ARAÚJO et al., 2020).

Aspectos socioeconômicos emergem como determinantes críticos. O Piauí apresenta elevados índices de pobreza e desigualdade de renda (CEPRO, 2022), fatores que ampliam a vulnerabilidade à sífilis, especialmente em áreas rurais, onde a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) é limitada. Tal cenário compromete o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado, favorecendo a manutenção das cadeias de transmissão (LOUIS; FARIAS, 2024).

A predominância de casos entre adolescentes pardos reforça o papel das desigualdades sociais e raciais na disseminação da sífilis. Estudos indicam que adolescentes de comunidades com menor acesso a serviços de saúde apresentam risco significativamente maior de infecção (LOUIS; FARIAS, 2024).

Outro desafio identificado é a subnotificação e a incompletude dos registros, o que compromete a qualidade das análises epidemiológicas e dificulta o planejamento de estratégias efetivas de controle. Conforme Carneiro et al. (2025), é imprescindível investir na qualificação dos profissionais da atenção básica para garantir testagem oportuna e tratamento imediato, interrompendo a cadeia de transmissão.

Adicionalmente, merece destaque a relação entre sífilis juvenil e sífilis congênita. Adolescentes infectadas em idade reprodutiva contribuem significativamente para os índices de transmissão vertical. Em 2023, adolescentes de 10 a 19 anos corresponderam a 20% dos casos de sífilis em gestantes no Brasil (Ministério da Saúde, 2023), evidenciando a importância do grupo para o panorama nacional.

Assim, a elevada prevalência da sífilis entre adolescentes no Piauí não representa apenas um problema de saúde da juventude, mas também um risco ampliado para a saúde neonatal. Esse quadro reforça a urgência de intervenções integradas de saúde sexual e reprodutiva, com enfoque em testagem, educação sexual e acesso universal ao tratamento (MARCHESINI, 2024; Ministério da Saúde, 2023).

6. CONCLUSÃO

Os achados deste estudo demonstram que a prevalência da sífilis em adolescentes no Piauí apresentou crescimento expressivo entre 2014 e 2019, sofreu queda temporária em 2020, possivelmente em decorrência das restrições impostas pela pandemia de COVID-19, e voltou a crescer nos anos de 2021 a 2023. Esse comportamento indica que, apesar dos avanços pontuais, o controle da doença permanece insuficiente a longo prazo.

5020

Verificou-se predominância de casos em adolescentes de camadas sociais mais vulneráveis, especialmente aqueles com escolaridade no ensino médio e pertencentes ao grupo pardo, o que evidencia o papel dos determinantes sociais na perpetuação da transmissão. A associação entre baixa escolaridade e maiores taxas de infecção também aponta lacunas nos programas de educação sexual nas escolas e comunidades, reforçando a necessidade de estratégias específicas para esse público.

A heterogeneidade da cobertura da Estratégia Saúde da Família no estado, sobretudo em áreas rurais, contribui para atrasos na testagem e no tratamento, favorecendo a subnotificação e a continuidade da transmissão. Diante disso, é essencial ampliar a oferta de testes rápidos, qualificar os profissionais da atenção primária e fortalecer os fluxos de referência e contrarreferência para garantir tratamento oportuno.

Adicionalmente, destaca-se o elevado risco de transmissão vertical, uma vez que adolescentes em idade reprodutiva constituem parcela significativa dos casos. Nesse sentido, a integração entre os serviços de pré-natal e de atenção ao adolescente sexualmente ativo é fundamental para interromper a circulação da infecção entre gerações e reduzir a ocorrência de sífilis congênita e suas complicações.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. R. A. *Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos*. In: Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 24, n. 3, p. 565-576, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024> Acesso em: 21 abr. 2025.

ARAÚJO, Débora Campos Soares; FARIA, Daniela Aparecida; ARAÚJO, Alisson. *Ações de educação em saúde sobre sífilis com adolescentes: revisão integrativa*. In: Research, Society and Development, v. 10, n. 12, p. e545101220577-e545101220577, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20577> Acesso em: 10 jun. 2025.

ARAÚJO, R. S. et al. *Who was affected by the shortage of penicillin for syphilis in Rio de Janeiro, 2013-2017?* In: Revista de Saúde Pública, v. 54, p. 109, 2020. Disponível: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/19292901908> Acesso em: 10 jun. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico de Sífilis*. Secretaria de Vigilância em Saúde. [Internet]. Brasília, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/sifilis/boletim_sifilis2023.pdf Acesso em: 10 Mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)*. In: TabNet: Sífilis congênita - Piauí. Brasília: DATASUS, 2025. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/sifilispi.def> Acesso em: 21 abr. 2025.

5021

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico Sífilis*. Brasília: SVS, Out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletimsifilis2024e.pdf> Acesso em: 21 jun. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico de Sífilis*. Secretaria de Vigilância em Saúde. [Internet]. Brasília, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_sifilis_2024_e.pdf Acesso em: 10 mai. 2025.

CARNEIRO, R. M. M.; RAMOS, E. I. M.; SANTOS JÚNIOR, J. A.; PINHEIRO, A. M. A. *Sífilis materna e congênita: perfil epidemiológico e prevalência no Piauí entre 2020 e 2024*. In: Revista Eletrônica Ciências da Saúde, v. 29, n. 146, 2025. Disponível em: <http://revistaft.com.br/sifilis-materna-e-congenita-perfil-epidemiologico-e-prevalencia-no-piaui-entre-2020-e-2024/> Acesso em: 25 jun. 2025

CEPRO. *Informe Socioeconômico 17 - Distribuição de renda e vulnerabilidade socioeconômica no Piauí em 2021*. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais - CEPRO. Secretaria de Estado do Planejamento do Piauí. 2022. Disponível em: http://www.cepro.pi.gov.br/download/202303/CEPROo8_6771b1759b.pdf Acesso em: 10 mar. 2025.

CORRÊA, Mayra Loreanne Nascimento; et al. *Prevalência de infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes e os fatores de risco*. In: Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 1,

p. e14236-e14236, 2024. Acesso em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/14236> Acesso em: 10 abr. 2025.

DOMINGUES, C. S. B. et al. *Protocolo Brasileiro para ISTs, 2020 – sífilis congênita*. In: Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 54, p. e2020597, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/SwXRF6pXG3hX58K86jDSckv/> Acesso em: 10 abr. 2025.

LOUIS, Bedjhinne, FARIAS, Patrícia. *A sífilis na adolescência: a importância da educação sexual*. In: Revista Ciências da Saúde, Volume 29 - Edição 140/NOV. 2024. Acesso em: <https://revistaft.com.br/a-sifilis-na-adolescencia-a-importancia-da-educacao-sexual/#:~:text=Os%20dados%20mais%20recentes%20mostram,2021> Acesso em: 10 jun. 2025.

MAGALHÃES, C. et al. *Tendências da sífilis em gestantes no Brasil: análise de série temporal, 2008–2019*. In: Revista de Saúde Pública, v. 54, 2020.

MARCHESINI, F. R. *A sífilis na adolescência: a importância da educação sexual*. In: Acervo Saúde, ciênc. saúde, v. 29, n. 140, nov. 2024.

MONTEIRO, N. P. da S. R.; MONTEIRO, N. P. da S. R.; MAIA, L. L. S.; MENDES, C. M. M. *Sífilis congênita no Piauí: um retrato epidemiológico entre 2019 e 2023*. In: Rev. eletrôn. Acervo Saúde, v. 24, n. 8, e17990, ago. 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17990> Acesso em: 21 abr. 2025.

MOREIRA, W. C. et al. *Análise epidemiológica dos casos de sífilis adquirida em jovens de 15 a 19 anos no Brasil (2012-2021)*. In: Rev. enferm. UFPE online, Recife, v. 18, e259070, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/259070> Acesso em: 21 abr. 2025.

PEREIRA, Marcus Vinicius; et al. *Desafios e intervenções da atenção primária na abordagem da sífilis gestacional*. In: Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 2, p. e15405-e15405, 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15405> Acesso em: 10 mar. 2025.

REDÜ, A. O.; SOARES, F. G.; TORRES, L. A. *Limitações na utilização de dados do DATASUS para a formulação de estratégias de prevenção e controle da Sífilis Congênita no Brasil: uma revisão de escopo*. In: Contribuições às Ciências Sociais, São José dos Pinhais, v. 17, n. 5, p. 1-23, jan. 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/380951702_Limitacoes_na_utilizacao_de_dados_do_DATASUS_para_a_formulacao_de_estrategias_de_prevencao_e_controle_da_Sifilis_Congenita_no_Brasil uma_revisao_de_escopo Acesso em: 21 abr. 2025.

SINAN. *Sífilis Adquirida - Notificações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – PI*. DATASUS Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. 2025. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/sifilisadquiridapi.def> Acesso em: 21 jun. 2025.

SOUSA, M. F. S. et al. *Perfil dos casos de sífilis em gestantes no período de 2008 a 2018 no município de Parnaíba-PI*. In: RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar, v. 3, n. 2, e321126, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i2.1126> Acesso em: 10 mar. 2024.

SOUSA, Luciana Sena. *Análise da Sífilis em gestantes residentes no Piauí registradas no período de 2012 a 2021*. Dissertação de Mestrado Profissional em Saúde da Mulher. Universidade Federal do Piauí – UFPI. 2022. Disponível em: <http://repositorio.ufpi.br:8080/bitstream/handle/123456789/2997/LUCIANA%20SENA%20SOUSA.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 mar. 2025.