



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA
CURSO DE MEDICINA**

MARCO ANTÔNIO ALMEIDA GOMES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS ADQUIRIDA, EM ADOLESCENTES, NO
ESTADO DA BAHIA, ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2023.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SALVADOR

2025

MARCO ANTÔNIO ALMEIDA GOMES

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS ADQUIRIDA, EM ADOLESCENTES, NO
ESTADO DA BAHIA, ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2023.**

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): Ericka Souza Browne.

SALVADOR

2025

Dedico este trabalho a meus pais, Marconi e Eliana, minhas maiores referências de caráter e de vida. O exemplo de força, honestidade e dedicação deles me inspira diariamente. Este TCC é fruto não apenas do meu esforço, mas também do de vocês. A vocês, meus pais, minha eterna gratidão e admiração.

Dedico este trabalho a Ana, minha namorada e melhor amiga. Obrigado por estar ao meu lado em cada desafio e por compartilhar comigo amor, amizade e companheirismo.

Dedico este trabalho à minha irmã, minha amiga e colega de profissão. Sua presença na minha vida sempre foi motivo de inspiração e apoio.

Dedico este trabalho aos meus avós, Zequinha, Roque, Carmélia e Isabel. Cada um de vocês, com sua história de vida e dedicação à família, contribuiu para que eu me tornasse o homem que sou hoje.

Dedico este trabalho a todos os professores da faculdade, que foram fundamentais na minha formação acadêmica e pessoal, transmitindo não apenas conhecimento, mas também valores que levarei para toda a vida.

Dedico também este trabalho às amigas que o curso de Medicina me proporcionou. Companheiros de jornada que dividiram comigo falhas, mas também alegrias e conquistas.

Dedico este trabalho também a todas as outras pessoas que, de alguma forma, fizeram parte da minha vida e contribuíram para esta conquista, mesmo que não tenham sido citadas individualmente. Cada gesto de apoio, incentivo ou amizade deixou sua marca e ajudou a construir o caminho que me trouxe até aqui. A todos, meu sincero agradecimento.

RESUMO

Introdução: A sífilis adquirida é um relevante problema de saúde pública, na Bahia e no Brasil, que afeta especialmente adolescentes, grupo populacional marcado por vulnerabilidades sociais, comportamentais e biológicas. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico da sífilis adquirida em adolescentes, no estado da Bahia, entre 2013 e 2023. **Metodologia:** Estudo de agregados, tipo séries temporais, descritivo e retrospectivo, utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), analisando taxas de detecção por macrorregião da Bahia, variáveis sociodemográficas, variáveis de confirmação de casos, evolução clínica e desfechos em saúde. **Resultados:** Foi evidenciado 6.275 notificações no período, com predomínio da faixa etária de 15 a 19 anos, sexo feminino, ensino médio completo e incompleto, em indivíduos autodeclarados pardos e pretos. Observou-se crescimento progressivo em todas as macrorregiões do estado, com destaque para a Leste, que apresentou maior número absoluto de casos, e para o Extremo-Sul, que registrou o crescimento mais abrupto, com a maior taxa de detecção em 2023. Constatou-se elevada proporção de registros ignorados ou em branco em diversas variáveis, principalmente na escolaridade e evolução clínica, o que representa limitação importante para a análise. A maioria dos casos teve critério diagnóstico laboratorial e evolução para cura, com raros óbitos. **Conclusão:** A sífilis adquirida em adolescentes na Bahia apresentou tendência ascendente no intervalo temporal, demandando fortalecimento da atenção primária à saúde, qualificação da vigilância epidemiológica e implementação de políticas públicas intersetoriais voltadas à educação sexual integral, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis e redução das desigualdades sociais e raciais que intensificam a vulnerabilidade dos adolescentes.

Palavras-chave: Sífilis; Adolescente; Epidemiologia; Infecções Sexualmente Transmissíveis.

ABSTRACT

Introduction: Acquired syphilis is a relevant public health problem in Bahia and Brazil, especially affecting adolescents, a population group marked by social, behavioral, and biological vulnerabilities. **Objective:** This study aims to describe the epidemiological profile of acquired syphilis in adolescents in the state of Bahia, Brazil, between 2013 and 2023. **Methodology:** This is an aggregate, time series, descriptive, and retrospective study using secondary data from the Brazilian Notifiable Diseases Information System (SINAN). The analysis focused on detection rates by Bahia's macro-region, socio-demographic variables, case confirmation variables, clinical evolution, and health outcomes. **Results:** A total of 6,275 notifications were evidenced during the period, with a predominance of the 15 to 19 age group, female sex, incomplete or complete high school education, and self-declared Brown or Black individuals. Progressive growth was observed across all macro-regions of the state, particularly in the Eastern macro-region (*Leste*), which showed the highest absolute number of cases, and the Extreme South (*Extremo-Sul*), which recorded the most abrupt growth with the highest detection rate in 2023. A high proportion of "ignored" or blank records was found in several variables, mainly in education level and clinical evolution, representing a significant limitation for the analysis. The majority of cases were diagnosed by laboratory criteria and evolved to cure, with rare deaths. **Conclusion:** Acquired syphilis in adolescents in Bahia showed an upward trend during the analyzed period, demanding the strengthening of primary health care, the qualification of epidemiological surveillance, and the implementation of intersectoral public policies aimed at comprehensive sexual education, the prevention of sexually transmitted infections, and the reduction of social and racial inequalities that intensify adolescent vulnerability.

Keywords: Syphilis; Adolescent; Epidemiology; Sexually Transmitted Diseases.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- APS: Atenção Primária em Saúde
- CEP: Comitê de Ética em Pesquisa
- CID10: A51-A53: 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças. A51- Sífilis precoce, A52- Sífilis tardia, A53- Outras formas e as não especificadas da sífilis
- DATASUS: Departamento de Informação e Informática do SUS
- DNSP: Departamento Nacional de Saúde Pública
- ESF: Estratégia de Saúde da Família
- FtA-Abs: Fluorescent Treponemal Antibody Absorption (Teste de Absorção de Anticorpos Treponêmicos Fluorescentes)
- HIV: Vírus da imunodeficiência humana
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDH: Índice de Desenvolvimento Humano
- IST: Infecções Sexualmente Transmissível
- LNC: Lista de Notificação Compulsória
- OMS: Organização Mundial da Saúde
- PeNSE: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
- RPR: Reagina Plasmática Rápida
- SESAB: Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
- SIDA: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
- SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação
- SUS: Sistema Único de Saúde
- SUVISA: Superintendência de Vigilância em Saúde
- TRUST: Tolidine Red Unheated Serum Test (Teste de Soro Não Aquecido com Vermelho de Toluídina)
- UI: Unidades Internacionais
- VDRL: Venereal Disease Research Laboratory (Laboratório de Pesquisa de Doenças Venéreas)

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na Macrorregião Leste, de 2013-2023.	24
Gráfico 2 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na Macrorregião Sudoeste, de 2013-2023.	25
Gráfico 3 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Sul, de 2013-2023.	26
Gráfico 4 - Incidência Sífilis Adquirida em Adolescentes na Macrorregião Centro-Leste, de 2013-2023.	27
Gráfico 5 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Extremo Sul, de 2013-2023.	28
Gráfico 6 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Norte, de 2014-2023.	29
Gráfico 7 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Oeste, de 2013-2023.	30
Gráfico 8 - Incidência de Sífilis Adquirida em Adolescentes na macrorregião Centro-Norte (2013-2014/ 2016-2023).	31
Gráfico 9 - Incidência de Sífilis Adquirida, de 15-19 anos, na macrorregião Nordeste, de 2013-2023.	32
Gráfico 10 - Sífilis Adquirida em adolescentes nas macrorregiões da Bahia, conforme sexo, de 2013-2023.	33
Gráfico 11 - Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia conforme Escolaridade, de 2013-2023.	34
Gráfico 12 - Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia, conforme Raças, de 2013-2023.	35
Gráfico 13 - Sífilis adquirida em adolescentes na Bahia, conforme evolução dos casos, de 2013-2023.	36
Gráfico 14 - Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia conforme classificação dos casos, de 2013-2023.	37
Gráfico 15 - Sífilis Adquirida em adolescentes nas Bahia conforme critério diagnóstico, de 2013-2023.	38

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OBJETIVO	12
2.1	Geral	12
2.2	Específicos	12
3	REVISÃO DE LITERATURA	13
3.1	Introdução à Sífilis Adquirida	13
3.2	Diagnóstico da Sífilis	13
3.3	Tratamento da Sífilis Adquirida	14
3.4	Contexto da Sífilis Adquirida no Brasil	15
3.5	Situação da Sífilis na Bahia	16
3.6	Adolescência como período crítico para a infecção sifilítica	17
3.7	Prevenção da Sífilis Adquirida	17
3.8	Fatores de Risco Associados	18
3.8.1	Comportamentos Sexuais de Risco	18
3.8.2	Fatores Socioeconômicos	19
3.8.3	Falta de Acesso à Informação	19
3.8.4	Populações vulnerabilizadas	19
3.8.5	Sexo:	19
3.8.6	Coinfecção com HIV	20
4	MÉTODOS	21
4.1	Delineamento, local e período do estudo	21
4.2	Critérios de inclusão e exclusão	21
4.3	Cálculo e seleção amostral	21
4.4	Fonte dos dados	21
4.5	Operacionalização de Variáveis	22

4.6	Análise de dados	22
4.7	Aspectos Éticos	23
5	RESULTADOS	24
5.1	Taxas de detecção por macrorregião	24
5.2	Taxas de detecção segundo variáveis sociodemográficas	33
5.3	Confirmação de casos, Evolução Clínica e Desfechos em Saúde	36
6	DISCUSSÃO.....	39
7	CONCLUSÃO.....	50
	REFERÊNCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

A sífilis adquirida é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pelo agente etiológico *Treponema pallidum*, uma bactéria espiroqueta que acomete a humanidade há muitos séculos e que tem se consolidado como um grave problema de saúde pública global nos últimos anos, impactando significativamente a saúde reprodutiva e geral dos indivíduos afetados (1,2). Esta infecção, frequentemente assintomática em suas fases iniciais, pode levar a complicações severas se não for tratada adequadamente, incluindo problemas cardiovasculares, neurológicos e, em casos avançados, resultar em mortes prematuras (3).

A prevalência da sífilis adquirida tem apresentado variações ao longo do tempo e entre diferentes grupos etários e geográficos, refletindo a complexidade da transmissão e os fatores de risco associados à doença, que incluem desde aspectos comportamentais até questões socioeconômicas (4).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu 4 pilares para a erradicação da sífilis, começando com a garantia de políticas governamentais, associados a um programa bem fundamentado nos países; o aumento ao acesso e a qualidade dos serviços de saúde materno-infantil; possibilitar a identificação e o tratamento das portadoras de sífilis gestacional e seus parceiros; além da vigilância, monitorização e avaliação do sistema de saúde (5,6).

No Brasil, entre 2013 e 2019, a incidência de sífilis adquirida apresentou um crescimento contínuo, alcançando 78,4 casos por 100.000 habitantes, em 2019 (7). No ano de 2020, marcado pelo surgimento da pandemia do Covid-19, ocorreu uma queda de 23,9% nessa taxa em relação ao ano anterior, o que foi atribuída à subnotificação gerada pela pandemia (7). Porém, no período de 2021-2022, observou-se um aumento de 26% e de 11% em 2022-2023 (7). Sendo assim, pode-se observar que o Brasil ainda permanece com o número de casos elevados, o que pode ser atribuído também pelo não cumprimento de pactuações previstos pela OMS.

No contexto brasileiro, e, em especial, no estado da Bahia, a sífilis adquirida tem emergido como uma preocupação crescente, especialmente entre os adolescentes (8). Este grupo etário é particularmente vulnerável devido a uma combinação de fatores, como comportamentos sexuais de risco, dificuldades de acesso a informações sobre prevenção e controle, e, frequentemente, uma menor adesão a práticas de proteção (8). Além disso, a adolescência é um período crítico

para a aquisição e potencial transmissão de ISTs, caracterizado por mudanças na vida biológica, sexual e comportamental, que podem influenciar a forma como os jovens percebem e lidam com sua saúde sexual (9). A falta de diálogo aberto sobre saúde reprodutiva em famílias e escolas, criadas por um tabu e preconceito cultural sobre sexo como um todo, contribuem para uma desinformação que pode levar a comportamentos sexuais de risco entre os jovens (10).

Entre 2013 e 2023, o estado da Bahia passou por diversas transformações socioeconômicas e de saúde pública que podem ter impactado o perfil de casos de sífilis adquirida entre os adolescentes (8,11). O aumento das taxas de urbanização, a pobreza acentuada e a implementação de políticas públicas de saúde têm potencialmente influenciado a dinâmica da infecção (8,11). Por exemplo, a precarização do acesso à saúde, especialmente nas regiões mais carentes, e a falta de programas educativos voltados para a prevenção de ISTs têm contribuído para o aumento da incidência da sífilis entre os jovens (11). Ademais, eventos como a pandemia de COVID-19 trouxeram novos desafios para a promoção da saúde e a prevenção de doenças, exacerbando problemas preexistentes, dificultando o acesso a serviços de saúde essenciais e contribuindo para o aumento da subnotificação de doenças, causando uma falsa realidade sobre as taxas de incidência dessas enfermidades (4,11).

A resposta do sistema de saúde a essas questões têm sido complexas, apesar das iniciativas para ampliar o acesso a testes e tratamentos, ainda existem barreiras significativas, como o estigma associado às ISTs, que pode desestimular os adolescentes a buscarem ajuda (8,10). Além disso, a falta de dados atualizados e abrangentes dificulta a criação de políticas públicas eficazes, que são essenciais para entender e combater a propagação da sífilis entre os jovens (12,13).

Diante desse cenário, torna-se evidente a relevância de um estudo focado na análise do perfil epidemiológico da sífilis adquirida em adolescentes no estado da Bahia, no período de 2013 a 2023. Utilizando dados públicos disponíveis e informações epidemiológicas, a pesquisa busca identificar padrões de incidência, características clínicas e fatores de risco. Este estudo não apenas visa mapear a situação atual da sífilis entre os jovens, mas também pretende contribuir para um entendimento mais profundo sobre os determinantes sociais da saúde que afetam os adolescentes.

A análise proposta poderá servir como uma ferramenta crucial para orientar a adequação de políticas públicas, visando a implementação de intervenções mais eficazes que atendam às necessidades específicas da saúde do adolescente no estado da Bahia. Ao abordar as lacunas de conhecimento e os desafios existentes, a pesquisa poderá ajudar a formular estratégias que promovam a educação sexual integral, o acesso a serviços de saúde de qualidade e a desestigmatização das ISTs, contribuindo assim para a redução da incidência da doença e promovendo uma melhor saúde sexual entre os jovens do estado da Bahia.

2 OBJETIVO

2.1 Geral

Descrever o perfil epidemiológico de Sífilis adquirida em adolescentes no estado da Bahia, entre os anos de 2013 e 2023.

2.2 Específicos

Quantificar a taxa de detecção de Sífilis adquirida em adolescentes no estado da Bahia, realizando comparações entre as macrorregiões de saúde.

Caracterizar os fatores associados à detecção da Sífilis em adolescentes no estado da Bahia.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Introdução à Sífilis Adquirida

A sífilis adquirida, uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pelo *Treponema pallidum*, transformou-se em uma pandemia, disseminada pelo mundo principalmente no século XVI com o crescimento das grandes navegações, desde então, tem sido uma preocupação crescente em saúde pública globalmente (14). A infecção é frequentemente assintomática em suas fases iniciais, mas pode resultar em complicações graves, como problemas cardiovasculares, neurológicos e até mortes prematuras, se não tratada adequadamente (3). A prevalência da sífilis tem mostrado variações significativas, que são influenciadas por fatores socioeconômicos, comportamentais e culturais (4).

Para fins de tratamento e seguimento clínico-laboratorial, a infecção é dividida em sífilis recente (primária, secundária e latente recente) caracterizada por se apresentar em até 1 ano de evolução, além de possuir capacidade de contágio e sífilis tardia (latente tardia e terciária) na qual se apresenta há mais de 1 ano e indivíduo não é mais contagioso (3,15).

Além disso, a doença pode ser dividida em Sífilis Adquirida, na qual sua propagação se dá principalmente por via sexual, seja por forma vaginal, oral ou anal, Sífilis Gestacional, quando gestantes adquirem sífilis em qualquer fase da gestação, possuindo um potencial de transmissão vertical de 30-100% por tratamento inadequado ou por ausência de tratamento e a Sífilis Congênita, na qual o feto é infectado, via transplacentária ou no parto, pela mãe acometida pela Sífilis Gestacional, tal transmissão pode ocorrer em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença, com uma taxa de mortalidade fetal de cerca de 40% (3,15,16).

3.2 Diagnóstico da Sífilis

A sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), por isso, o seu diagnóstico gera gatilhos de tensões tanto pelas repercussões de curso biológico quanto pelos seus estigmas sociais(17,18). O diagnóstico desperta sentimentos de raiva, vergonha, culpa, além do receio de comunicação com parceiro sexual diante do medo de ruptura do relacionamento, logo, ações de acolhimento e assistências são necessários no momento do diagnóstico (17,18).

Aliado a história clínica, o diagnóstico da sífilis é composto principalmente pelos testes imunológicos, subdivididos em testes não treponêmicos e treponêmicos, esse último detectam anticorpos específicos contra componentes do treponema produzidos pelo indivíduo infectado, são os primeiros a positivarem na infecção, no entanto, em aproximadamente 85% dos casos permanecem reagentes durante toda a vida, portanto são bons para diagnóstico, mas não devem ser usados para monitorização do tratamento, como exemplares, o FtA-Abs e o teste rápido treponêmico são muito utilizados (19). Os testes não treponêmicos detectam anticorpos anticardiolipina não específicos para *T. pallidum*, podendo ter situações de reatividade cruzada com outras condições de saúde, logo, podem revelar situações de falsos positivos (19). Eles são marcadores de infecção ativa, usados para a monitorização do tratamento, entre eles, o VDRL, RPR e TRUST são exemplares muito usados (19).

Além disso, o diagnóstico pode passar por exames diretos que utilizam amostras coletadas diretamente das lesões para a detecção do *T. Pallidum*, (20) entre eles a microscopia de campo escuro é a mais usada em rotina, pois possui melhor desempenho ao ser comparado a outros exemplares, como a microscopia com material corado e imunofluorescência direta (19).

O diagnóstico da sífilis gestacional, é realizado durante o pré-natal na atenção primária, onde acontece a triagem VDRL e o teste rápido treponêmico no primeiro e terceiro trimestres de gestação (17). No Brasil, a disponibilização do teste rápido obteve um aumento substancial, passando de 31.500 em 2011 para 3.156.410 em 2014 (17). Essa melhoria na capacidade de detecção de pessoas com sífilis assintomática resultou em um aumento na prevalência de casos de sífilis adquirida, gestacional e congênita(17).

3.3 Tratamento da Sífilis Adquirida

O paciente que segue em tratamento para sífilis, normalmente é um indivíduo vulnerável, principalmente pelo estigma social associado as ISTs, o que dificulta a adesão e acompanhamento desse (17). Portanto, a abordagem de um paciente com sífilis demanda habilidades de comunicação, postura ética e garantia de confidencialidade por parte do profissional de saúde (17).

De forma resumida, o tratamento principal para sífilis adquirida é dividida para sífilis recente (sífilis primária, secundária e latente recente), na qual é administrado Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões UI, intramuscular com dose única, para sífilis

tardia (sífilis latente tardia, latente com duração ignorada e sífilis terciária), sendo administrado Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões UI, IM, 1x/ semana, por 3 semanas e para neurosífilis, na qual é administrado Benzilpenicilina potássica/cristalina 18-24 milhões UI, 1x/ dia, de forma endovenosa, administrada em doses de 3-4 milhões UI, a cada 4 horas ou por infusão contínua, durante 14 dias (21).

No Brasil o tratamento dos parceiros sexuais de indivíduos com sífilis muitas vezes não é feito, por recusa, e se o tratamento é feito, a adesão é irregular (17,18). Essa comunicação para o parceiro sobre prevenção da doença e importância do tratamento, mesmo em casos assintomáticos, não se mostra tão efetiva (17,18). Na maioria dos países europeus, as notificações de parceiros sexuais de pessoas diagnosticadas com ISTs é realizada pelo profissional de saúde, ação que poderia ser implantada no país (17,18,22).

3.4 Contexto da Sífilis Adquirida no Brasil

Estudos mostram que, no Brasil, os jesuítas foram os primeiros a identificarem a disseminação da Sífilis no século XVI, entretanto as ações para eliminação da doença só foram iniciadas em 1920, quando foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) e a Inspeção de Profilaxia da Lepra e das Doenças Venéreas, por meio desses órgãos e a partir deles, que foram criadas as primeiras campanhas de combate a Sífilis no Brasil (23,24). Acredita-se que de 1920 a 1940, cerca de 20% da população brasileira tenha sido infectada, no entanto não há números exatos nesse período, pois a notificação dos agravos não era obrigatória (24,25). No início da década de 1960, houve uma redução na incidência da sífilis em decorrência da introdução de novos fármacos, no entanto, tal redução não se manteve por tanto tempo, devido a negligência das autoridades, poucos estudos sobre a doença, além do desconhecimento da população sobre a enfermidade (24).

Mais de 100 anos após a primeira campanha para o combate a Sífilis, o país volta a enfrentar expressivo aumento na incidência da doença (24). No Brasil, a Sífilis Adquirida é de notificação obrigatória por todos os segmentos de saúde, definida pela Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010, que incluiu tal infecção na Lista de Notificação Compulsória (LNC) (11,26).

A incidência de sífilis adquirida aumentou consideravelmente nas últimas décadas, tornando-se uma das principais ISTs do país (1), aumentando de 2 casos por 100.000 habitantes em 2010 para 78,4 casos por 100.000 habitantes em 2019,

representando um aumento de aproximadamente 3820% (7). Em outubro de 2016, o Ministério da Saúde classificou a sífilis como epidemia silenciosa, devido ao grande número de casos novos da doença no país (11,27). A falta de informações adequadas sobre a doença, aliada a comportamentos de risco, como múltiplos parceiros sexuais e baixa adesão ao uso de preservativos, tem contribuído para essa tendência alarmante (5,28).

Outro fator que pode ter influenciado o aumento nas taxas de incidência na Sífilis adquirida, no contexto brasileiro, na última década, foi o desabastecimento de Penicilina Benzatina e Cristalina, que são os principais antibióticos para tratamento de sífilis que integram o Sistema Único de Saúde (SUS) (21,29). Entre 2014 e 2017, o medicamento passou por uma falta no varejo farmacêutico devido à falta de matéria prima para a sua produção e os poucos estoques da medicação disponíveis pelo SUS foram destinados, de forma prioritária, para os casos de sífilis gestacional e sífilis congênita (17,29), refletindo em um aumento no número de casos de sífilis, principalmente nos adquiridos, na qual não foram devidamente tratados.

No ano de 2020 e 2021, houve uma queda acentuada das notificações de sífilis adquirida, em relação aos demais anos estudados, fato que pode ser explicado pela pandemia da SARS- CoV-2, que devido as medidas de segurança, recomendou-se evitar estabelecimentos de saúde, contribuindo para a subnotificação da Sífilis e, conseqüentemente, diminuindo as notificações da enfermidade, porém de 2021 em diante, os casos voltam a ter tendência de aumento (4,7,11).

3.5 Situação da Sífilis na Bahia

Antes mesmo de ocorrer campanhas de Sífilis no Brasil, médicos baianos ilustres estudaram-na. Em 1903, o médico Juliano Moreira escreveu, dentre outros, 6 artigos específicos sobre sifilografia e dermatologia (30). Em setembro de 1899, ele alertava sobre como a Sífilis e outras doenças análogas eram negligenciadas e tratadas com pouca importância (30).

Assim como no contexto brasileiro, as ações de combate a sífilis na Bahia começaram em 1920 com os órgãos do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) e Inspetoria de Profilaxia da Lepra e das Doenças Venéreas, no entanto entre 1917 e 1925 não foi um período de desenvolvimento significativo na saúde da Bahia, pois nesse período a Diretoria de Higiene do Estado não promoveu qualificação profissional nem se atualizou pelas ações da nova administração sanitária (30).

Somente a partir de 1925, quando os serviços de saneamento e profilaxia passaram a ser desenvolvidas em convênio com a União que houve um interesse substancial da sífilis na Bahia, e a partir de então começou a ter campanhas contra a doença (30).

Passando para o contexto atual, entre 2018 e 2022, os casos de Sífilis adquirida notificados com informações sobre raça/cor, presentes em todas as faixas etárias, no estado da Bahia, apontam 45,31% dos casos em pessoas autodeclaradas pardas e 19,75% em pessoas pretas, totalizando 65,06% dos casos em pessoas negras (pretos + pardos) (11). O marcador de raça/cor é de extrema importância para análise dos casos de sífilis, principalmente na Bahia, estado onde há, proporcionalmente, a maior população negra do país (31). A história de exploração e discriminação passou a ser um importante determinante socioeconômico e uma condição de desigualdade nas condições de vida e saúde, refletindo em uma vulnerabilização dessa população a exposição da Sífilis (11).

O estado da Bahia, com sua rica diversidade cultural e socioeconômica, apresenta um panorama particular em relação à sífilis adquirida. Pesquisas anteriores indicam que a Bahia tem enfrentado um aumento das taxas de sífilis nas últimas décadas, especialmente em populações jovens (8,11).

3.6 Adolescência como período crítico para a infecção sífilítica

A adolescência é um período de transição marcado por mudanças significativas na vida sexual e comportamental. Adolescentes podem ser particularmente vulneráveis a ISTs devido à falta de educação sexual abrangente, acessibilidade aos serviços de saúde e estigmas associados ao uso de serviços de saúde sexual, essa vulnerabilidade é especialmente notável em contextos em que as informações sobre prevenção são escassas e os comportamentos de risco são comuns (8,32–34).

As primeiras atividades sexuais que ocorrem entre 10-14 anos geralmente estão associadas a indivíduos do sexo masculino, em condições de menor nível de escolaridade e baixas condições socioeconômicas, faixa etária na qual os adolescentes ainda não possuem conhecimentos referentes à educação sexual, o que lhes predispõe a comportamentos sexuais de risco (28).

3.7 Prevenção da Sífilis Adquirida

O uso do preservativo masculino ou feminino durante a relação sexual continua sendo a forma mais eficaz de prevenção contra a sífilis, além de outras infecções

sexualmente transmissíveis (ISTs). Os preservativos criam uma barreira que impede o contato direto com lesões, feridas ou secreções que possam transmitir o *Treponema pallidum*, causadora da sífilis. O uso consistente e correto do preservativo em todas as relações sexuais, incluindo o sexo vaginal, anal ou oral, reduz significativamente o risco de infecção (13).

Indivíduos que mantêm atividades sexuais de risco ou que se envolvem em relações sexuais desprotegidas devem procurar uma unidade de saúde o mais rapidamente possível para realizar a triagem de sífilis. O teste rápido é oferecido gratuitamente na rede pública de saúde, é simples e acessível, fornecendo resultados em poucos minutos, caso o diagnóstico seja positivo, o tratamento também é gratuito, com a penicilina sendo o antibiótico mais comumente utilizado (13).

Atualmente, ainda não existe vacina contra a Sífilis e a infecção pela bactéria espiroqueta *T. Pallidum* não induz imunidade protetora nos humanos, ou seja, os indivíduos infectados podem se reinfectar todas as vezes que forem expostos ao microrganismo (35,36).

A sífilis é uma doença sensível a Atenção Primária em Saúde (APS), essa que desempenha um papel substancial em sua prevenção (37). Estudo demonstra que equipes de APS classificadas com escores ruim/regular demonstraram um aumento em sua comunidade de 18% da sífilis adquirida, em relação a outras equipes com mais qualidade (37). A APS é voltada para o cuidado integral da população, promovendo, prevenindo e tratando condições de saúde de sua comunidade, a partir de ações educacionais, acompanhamento integral, disponibilidade de testes rápidos, tratamento correto do indivíduo infectado e de seu parceiro, além da disponibilização de preservativos são uns, dos diversos pontos que demonstram que populações com maior cobertura de APS conseguem obter mais prevenção em relação a sífilis adquirida (37).

3.8 Fatores de Risco Associados

Vários fatores de risco têm sido identificados na literatura como associados à maior incidência de sífilis entre adolescentes. Estes incluem:

3.8.1 Comportamentos Sexuais de Risco

A iniciação precoce da vida sexual, múltiplos parceiros sexuais, uso de drogas ilícitas e uso abusivo de álcool, baixa escolaridade, não utilização do preservativo

estão associados a um aumento na prevalência de ISTs, incluindo a sífilis (8,9,12,32–34).

Estudo com amostra probabilística de homens de 17 a 22 anos de idade demonstrou que indivíduos do sexo masculino que tiveram início da atividade sexual antes dos 14 anos, homens que fazem sexo com homens, práticas sexuais com mais de cinco parcerias, recebimento de presentes, drogas ou outros incentivos em troca de sexo e história prévia de sintomatologia de infecções sexualmente transmissíveis demonstraram uma maior prevalência de sífilis em comparação aos participantes que não se enquadravam em tais categorias (12).

3.8.2 Fatores Socioeconômicos

O impacto das desigualdades sociais e econômicas na saúde dos adolescentes é amplamente documentado, com populações em situação de vulnerabilidade apresentando maiores taxas de infecção da sífilis (37).

3.8.3 Falta de Acesso à Informação

A escassez de programas educacionais eficazes sobre saúde sexual e reprodutiva tem sido apontada como um fator crítico que contribui para a disseminação de sífilis (4,8,12,37).

Jovens que possuíam acesso à internet em seu domicílio e, portanto, uma importante ferramenta para a construção de projetos educacionais para a promoção e prevenção de saúde, apresentavam uma menor prevalência de sífilis entre estes (0,7%) comparados com àqueles que não possuíam acesso à Internet, na qual registraram prevalência mais alta (2%) (12).

3.8.4 Populações vulnerabilizadas

A sífilis demonstra uma elevada taxa de detecção em determinados grupos de risco, particularmente trabalhadoras do sexo, pessoas privadas de liberdade e homens que fazem sexo com outros homens (4).

3.8.5 Sexo:

Estudo realizado mostrou que os casos de sífilis adquirida foram mais prevalentes em homens em todas as macrorregiões da Bahia(11). Além disso, no Brasil, durante os anos de 2018-2022, foram registrados 425.804 casos de Sífilis adquirida no sexo masculino, enquanto no sexo feminino foram registrados 268.949 casos (7,11). O gênero masculino tende a postergar o máximo consultas médicas,

deixando para ir somente quando os sintomas se tornam prejudiciais à sua qualidade de vida, com isso, esses homens só são notificados em casos mais avançados da doença, na qual a disseminação já ocorreu diversas vezes. Tal fato, proporciona um aumento no número de casos, pois sem o devido cuidado relacionado a prevenção e tratamento, a doença se perpetua para novos indivíduos (5,38). As campanhas e palestras relacionadas a promoção e prevenção de doenças, voltadas para o sexo masculino, são fortemente ligadas ao câncer de próstata, não focando no homem como um ser integral, que deve ser tratado em todos os aspectos de sua saúde, incluindo a saúde sexual (11,38).

3.8.6 Coinfecção com HIV

A infecção pela sífilis adquirida aumenta substancialmente o risco de contaminação pelo vírus HIV, já que possui entrada facilitada pelas lesões sifilíticas, além de compartilharem mesma forma de transmissão (36). Além disso, a presença do treponema pode aumentar a viremia e diminuir linfócitos TCD4+, resultando em uma maior morbimortalidade da pessoa que vive com HIV, além de agilizar o desenvolvimento da SIDA (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) (2,39).

4 MÉTODOS

4.1 Delineamento, local e período do estudo

A pesquisa foi conduzida por meio de um estudo de agregados tipo série temporal, utilizando o ano calendário (agregado temporal) e as macrorregiões de saúde da Bahia (agregado espacial) como categorias de análise. Essa unidade da federação corresponde ao 4º estado brasileiro em termos de área territorial, com 417 municípios, divididos em 9 macrorregiões de saúde, tendo um IDH de 0,691, ranqueado em 22º dos 27 estados, possuindo um dos menores índices do Brasil (31). Os dados avaliaram uma população de adolescentes residentes do estado da Bahia no período de 2013-2023. O presente estudo foi realizado entre agosto de 2024 e outubro de 2025.

4.2 Critérios de inclusão e exclusão

A pesquisa avaliou a população de adolescentes notificados com suspeita diagnóstica de Sífilis Adquirida, conforme o CID10: A51-A53, com idades entre 10-19 anos, residentes do estado da Bahia, entre os anos de 2013 e 2023, incluindo todas as categorias de raças e de ambos os sexos. Foram excluídos adolescentes que tiveram diagnóstico de sífilis adquirida extraterritorial ao estado da Bahia dentro do corte temporal.

4.3 Cálculo e seleção amostral

Não houve necessidade de cálculo amostral. O tamanho da amostra foi limitado aos resultados notificados e registrados no SINAN, podendo não representar a quantidade total de casos notificados, uma vez que se admite a possibilidade de subnotificação no processo de alimentação dos sistemas de dados em saúde pública.

4.4 Fonte dos dados

Os dados coletados para a avaliação das variáveis foram oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), base de dados pública, na qual a sua utilização plena possibilita a obtenção dos dados indispensáveis ao cálculo dos principais indicadores necessários para o monitoramento das doenças e agravos de notificação compulsória, como a de Sífilis adquirida, gerando instrumentos para a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde. Os dados relacionados a população de adolescentes no estado da Bahia, no período estudado, foram obtidos através do banco de dados da Superintendência de Vigilância em

Saúde (SUVISA), órgão que compõe a estrutura da Secretaria Estadual da Saúde responsável por coordenar, organizar e executar ações de vigilância, possuindo um papel importante no planejamento e execução de políticas públicas de saúde, contribuindo para a promoção da saúde e a prevenção de doenças na população.

4.5 Operacionalização de Variáveis

Para a avaliação dos adolescentes afetados pela Sífilis adquirida (CID10: A51-A53) no estado da Bahia, foram utilizadas as seguintes variáveis:

-Macrorregião de Saúde de Notificação: Sul, Sudoeste, Oeste, Norte, Nordeste, Leste, Extremo Sul, Centro-Leste, Centro-Norte, Ignorado-BA.

-Escolaridade: Ignorado/Branco, analfabeto + 1ª a 4ª série incompleta do EF + 4ª série completa do EF, 5ª a 8ª série incompleta do EF + Ensino fundamental completo, Ensino médio incompleto + Ensino médio completo, Educação superior incompleta + Educação superior completa, e casos em que o dado não se aplica.

-Faixa etária: Em branco/IGN, 10-14, 15-19.

-Sexo: Em branco/Ignorado, Masculino e Feminino.

-Raça: Ignorado/Branco, Branca, Preta, Parda, Indígena + Amarela.

-Período: 2013-2023.

-Classificação: Ignorado/Branco, Confirmado, Descartado, Inconclusivo.

-Evolução: Ignorado/Branco, Cura, Óbito pelo agravo notificado, Óbito por outra causa.

-Critério: Ignorado/Branco, Laboratório, Clínico-epidemiológico.

-Ano de notificação: Em branco/ignorado, 1975-2023.

Variáveis que foram registradas como “Em branco” significa que o campo está vazio ou não foi preenchido, ou seja, a informação não foi registrada. Já para as variáveis registradas como “Ignorado” indica que a informação presente naquele campo foi ignorada ou não foi considerada.

4.6 Análise de dados

Os dados oriundos do SINAN foram organizados em planilhas do programa Microsoft® Excel. Para a etapa de análise e tratamento dos dados, foi empregado o método de estatística descritiva com o intuito de quantificar a taxa de identificação sobre a amostra em questão e posterior discussão e contextualização das estatísticas produzidas com o atual cenário da Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia. Para a

avaliação desses indivíduos afetados, este presente estudo realizou uma análise estatística por meio de cálculos de Taxa de Detecção, na qual foi calculada por meio da seguinte fórmula: (número de casos novos detectados uma doença ÷ número da população em risco) x100.000. Os indicadores foram calculados para cada ano e macrorregião geográfica. Para estimar a variação média anual foi utilizado um modelo de regressão linear simples tendo o ano calendário como variável independente e a taxa de detecção como variável dependente. O coeficiente angular da equação (β) foi utilizado como estimador médio da variação da taxa de detecção no período estudado. Análises exploratórias acerca de intervalos específicos da série temporal poderão ser utilizados, caso os dados identifiquem variações anômalas.

4.7 Aspectos Éticos

O presente projeto utilizou informações originadas de um banco de dados público (SINAN- TabNet- DATASUS), disponibilizados pelo Ministério da Saúde do Brasil, não identificando a origem dos indivíduos na pesquisa e, portanto, não sendo caracterizado como uma pesquisa com seres humanos. Assim, não foi necessário a submissão desse projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

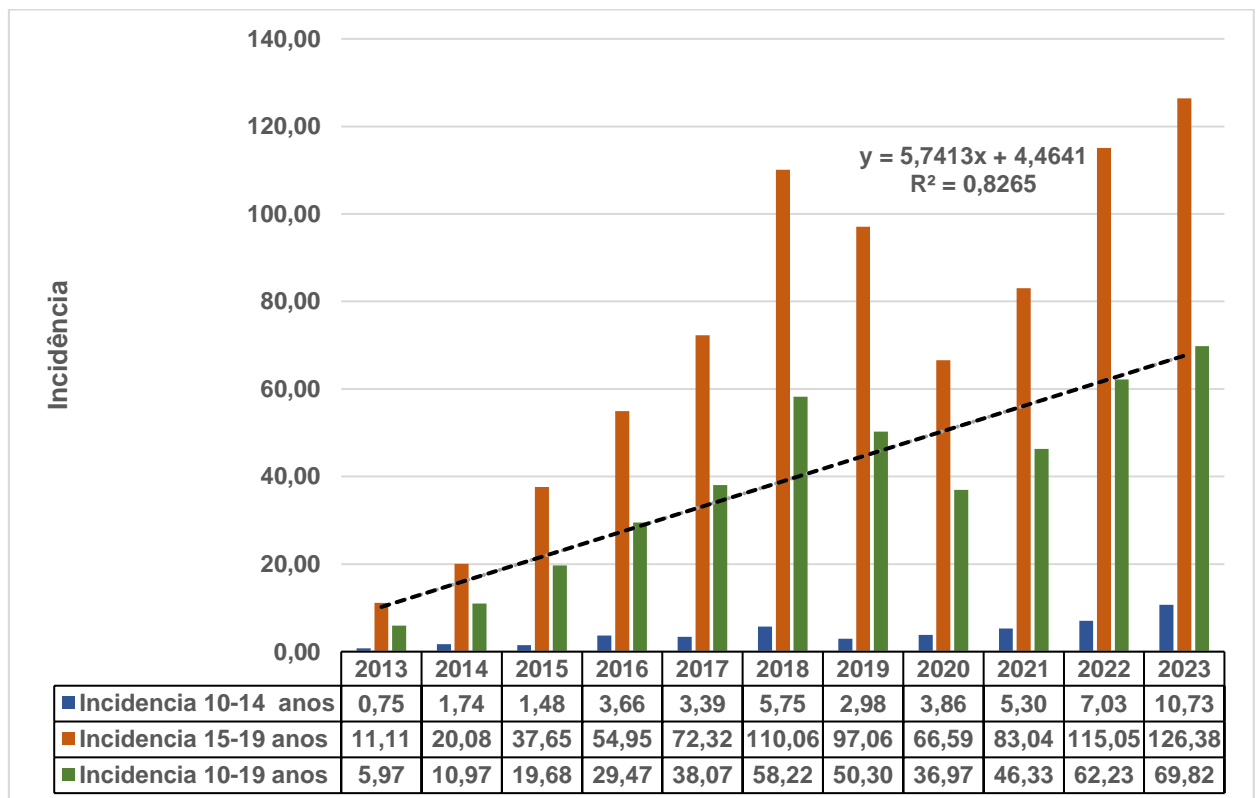
5 RESULTADOS

A análise temporal da taxa de detecção de sífilis adquirida em adolescentes no estado da Bahia, entre os anos de 2013-2023, revelou uma tendência ascendente, especialmente entre indivíduos da faixa etária de 15-19 anos, que totalizaram 94,79% de todos os casos da doença.

5.1 Taxas de detecção por macrorregião

Detecção na Macrorregião Leste: A macrorregião em questão, foi a que totalizou o maior número de casos absolutos notificados, com 3061 notificações no intervalo temporal. A faixa etária de 15-19 anos apresentou uma evolução na taxa de detecção de 11,11 por 100 mil habitantes em 2013 para 126,38 em 2023, representando um aumento de mais de 1000%. Já entre adolescentes, de 10 a 14 anos, a incidência também cresceu significativamente, passando de 0,75 para 10,73 no mesmo período. A análise da tendência linear para o grupo agregado de 10 a 19 anos revela um crescimento médio anual de 5,74 notificações/100.000 habitantes, ao longo dos anos ($R^2 = 0,826$), como mostra o Gráfico 1.

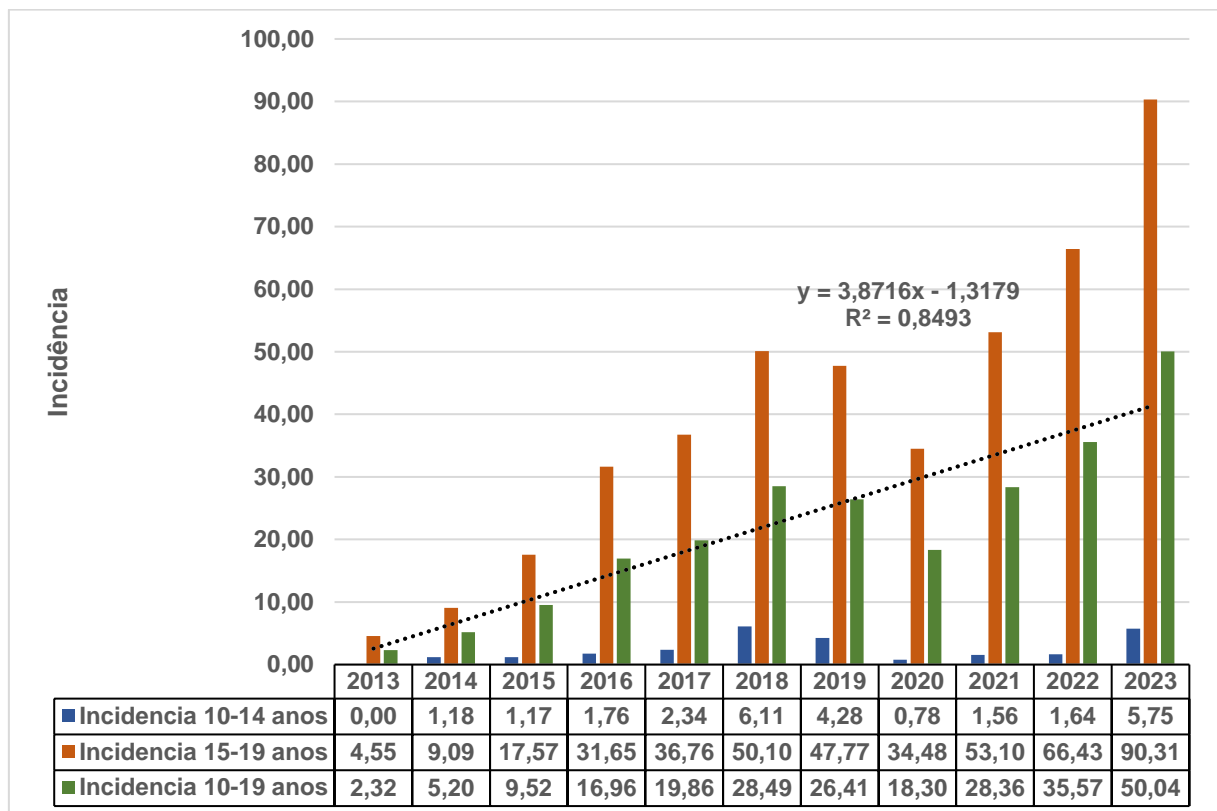
Gráfico 1 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na Macrorregião Leste, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Detecção na Macrorregião Sudoeste: Essa foi a que totalizou o 2º maior número de casos absolutos, com 714 notificações no intervalo temporal. No grupo de 15 a 19 anos, a taxa passou de 4,55 para 90,31 casos por 100 mil habitantes, representando um aumento expressivo. Já entre adolescentes de 10 a 14 anos, os valores oscilaram em patamares bem mais baixos, indo de 0,00 em 2013 para 5,75 em 2023. A média para a faixa etária de 10 a 19 anos cresceu de 2,32 para 50,04, reforçando a tendência ascendente observada na região. A equação da regressão linear com $R^2 = 0,8493$, indica que cerca de 85% da variação na incidência pode ser explicada pela tendência linear, superior a Macrorregião Leste, já o coeficiente angular (3,87) mostra que a taxa de crescimento anual médio na região Sudoeste é bem menor que a Leste (5,74) (Gráfico 2).

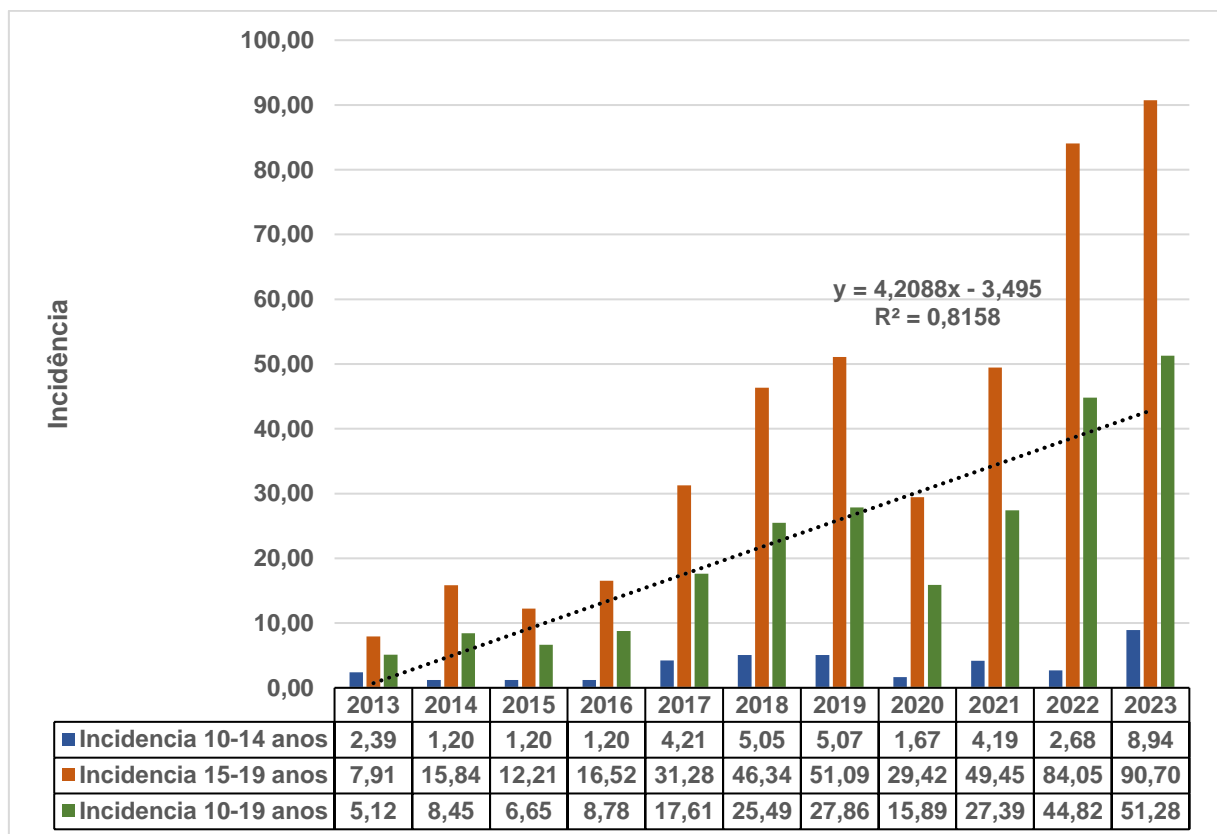
Gráfico 2 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na Macrorregião Sudoeste, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Deteccão na macrorregião Sul: Essa totalizou o 3º maior número de casos absolutos, com 650 notificações no intervalo temporal. A análise da incidência revela uma tendência de crescimento consistente, especialmente entre os adolescentes de 15 a 19 anos, assim como nas outras macrorregiões. Nesse grupo, os casos passaram de 7,91 para 90,70 por 100 mil habitantes. Já entre os adolescentes de 10 a 14 anos, os valores foram mais discretos, variando de 2,39 para 8,94. A média geral da faixa etária de 10 a 19 anos saltou de 5,12 em 2013 para 51,28 em 2023. A equação da linha de tendência possuiu um coeficiente de determinação $R^2 = 0,8158$, indicando um bom ajuste da regressão linear, embora levemente inferior ao observado nas macrorregiões já analisadas. O coeficiente angular de 4,21 aponta para uma taxa de crescimento anual da incidência superior à da Sudoeste (3,87), mas ainda inferior à da macrorregião Leste (5,74) (Gráfico 3).

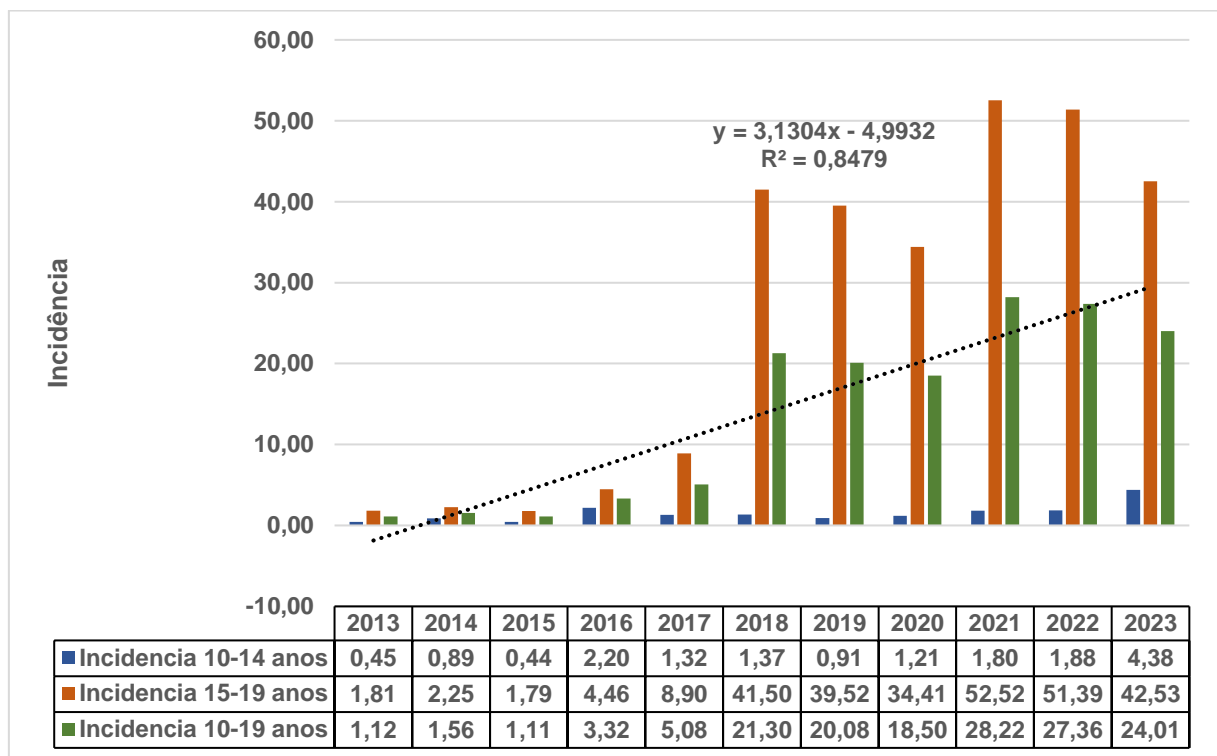
Gráfico 3 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Sul, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Detecção na Macrorregião Centro-Leste: Essa foi a que totalizou o 4º maior número de casos absolutos, com 567 notificações no intervalo temporal. Entre 15 e 19 anos, a incidência aumentou de 1,81 para 42,53 casos por 100 mil habitantes, enquanto no grupo de 10 a 14 anos os valores oscilaram entre 0,44 e 4,38, com picos em anos pontuais. A média agregada para adolescentes de 10 a 19 anos também revela elevação, passando de 1,12 em 2013 para 24,01 em 2023. A tendência de crescimento com um coeficiente de determinação $R^2 = 0,8479$, indica que aproximadamente 85% da variação é explicada pela tendência linear, entretanto, o coeficiente angular (3,13) aponta para um crescimento médio anual menor em relação as outras macrorregiões analisadas, demonstrando que, embora a tendência linear de aumento seja mais consistente, o ritmo de crescimento da incidência de sífilis é mais lento (Gráfico 4).

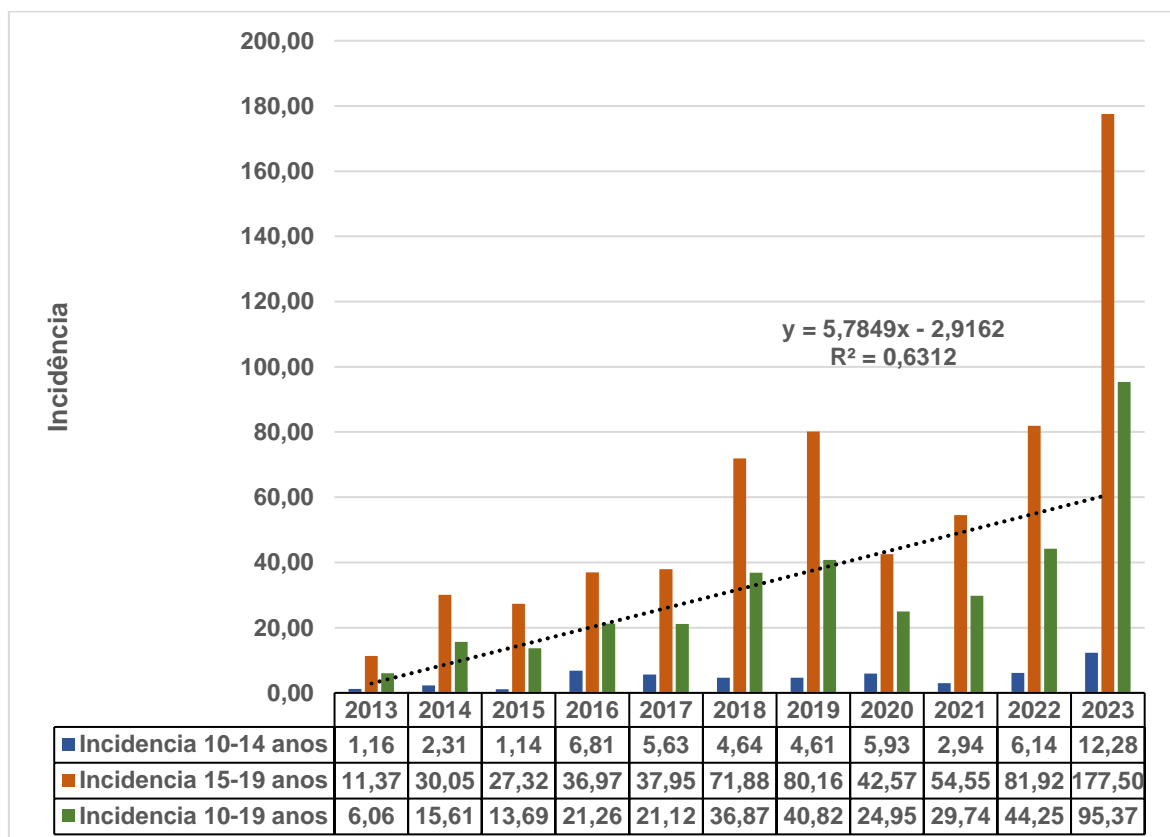
Gráfico 4 - Incidência Sífilis Adquirida em Adolescentes na Macrorregião Centro-Leste, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Detecção na Macrorregião Extremo-Sul: Essa foi a que totalizou o 5º maior número de casos absolutos, com 520 notificações no intervalo temporal. A incidência possuiu um grande destaque para um aumento abrupto a partir de 2022, especialmente na faixa etária de 15 a 19 anos. A taxa de detecção nesse grupo subiu de 11,37 em 2013 para 177,50 em 2023, representando um aumento de mais de 1.460% em uma década. No grupo de 10 a 14 anos, a incidência também cresceu, passando de 1,16 para 12,28, mas se manteve em patamar significativamente inferior. A média geral da faixa de 10 a 19 anos saltou de 6,06 para 95,37 por 100 mil habitantes. A série histórica demonstra que, entre 2013 e 2021, o crescimento foi mais gradual, com flutuações, mas a partir de 2022 há uma mudança de padrão epidemiológico com forte aceleração. Em 2023, o Extremo Sul apresentou os maiores valores de detecção entre todas as macrorregiões analisadas. O Coeficiente angular (5,78) representa o maior ritmo de crescimento entre todas as regiões. O Coeficiente de determinação ($R^2 = 0,6312$) é o menor comparado com as demais regiões, o que é explicado pela alta oscilação nos anos recentes, especialmente o pico abrupto de 2023 (Gráfico 5).

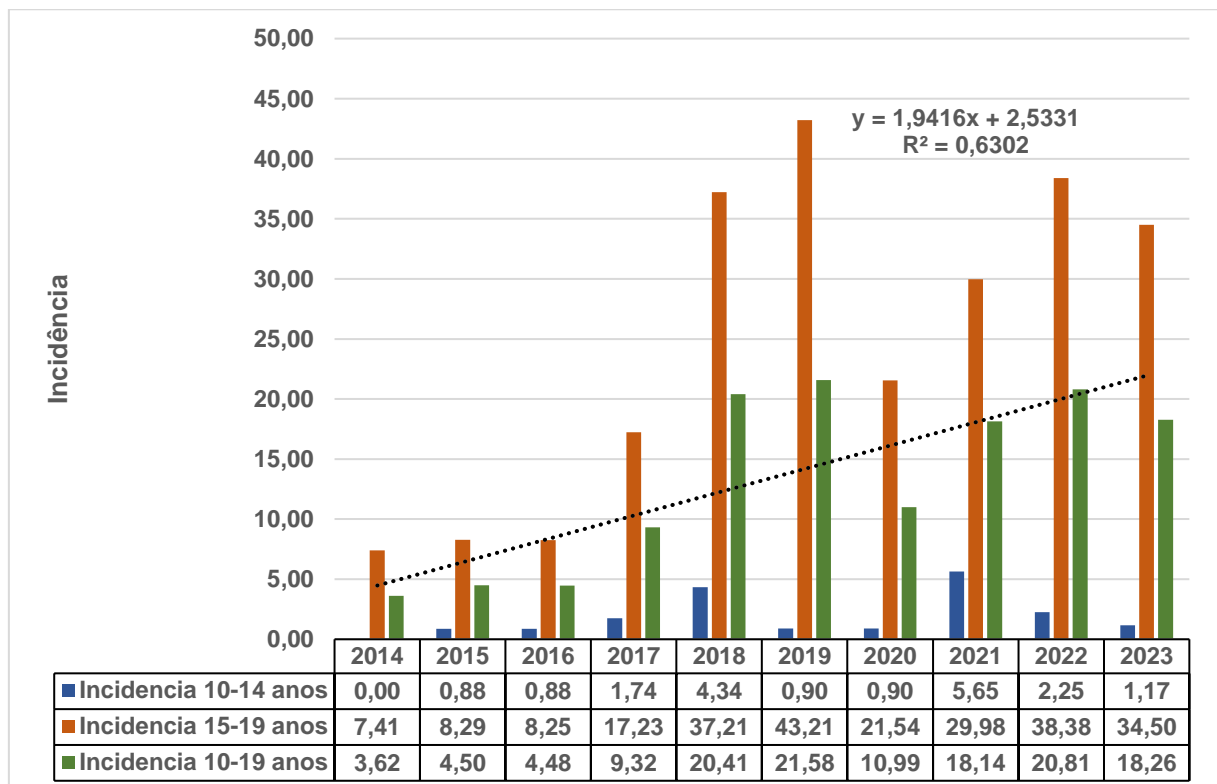
Gráfico 5 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Extremo Sul, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Deteccão na Macrorregião Norte: Essa foi a que totalizou o 6º maior número de casos absolutos, com 269 notificações no intervalo temporal, com a observação de que o SINAN não registrou casos no ano de 2013. Entre 2014 e 2023 a região revela uma trajetória de crescimento mais lenta e instável em comparação com outras regiões do estado. A taxa de incidência no grupo de 15 a 19 anos aumentou de 7,41 em 2014 para 34,50 em 2023, representando um acréscimo de aproximadamente 365% em nove anos, crescimento muito inferior ao observado em outras macrorregiões. No grupo de 10 a 14 anos, a variação foi de ausência de notificações para 1,17, mantendo-se em níveis extremamente baixos ao longo da série. A média geral da faixa de 10 a 19 anos passou de 3,62 para 18,26 casos por 100 mil habitantes, refletindo uma elevação moderada. A análise da tendência linear para essa macrorregião evidencia uma velocidade de crescimento anual média de 1,94 casos/100 mil habitantes ($\beta=1,942$), com um R^2 de 0,6302, o mais baixo entre todas as macrorregiões analisadas (Gráfico 6).

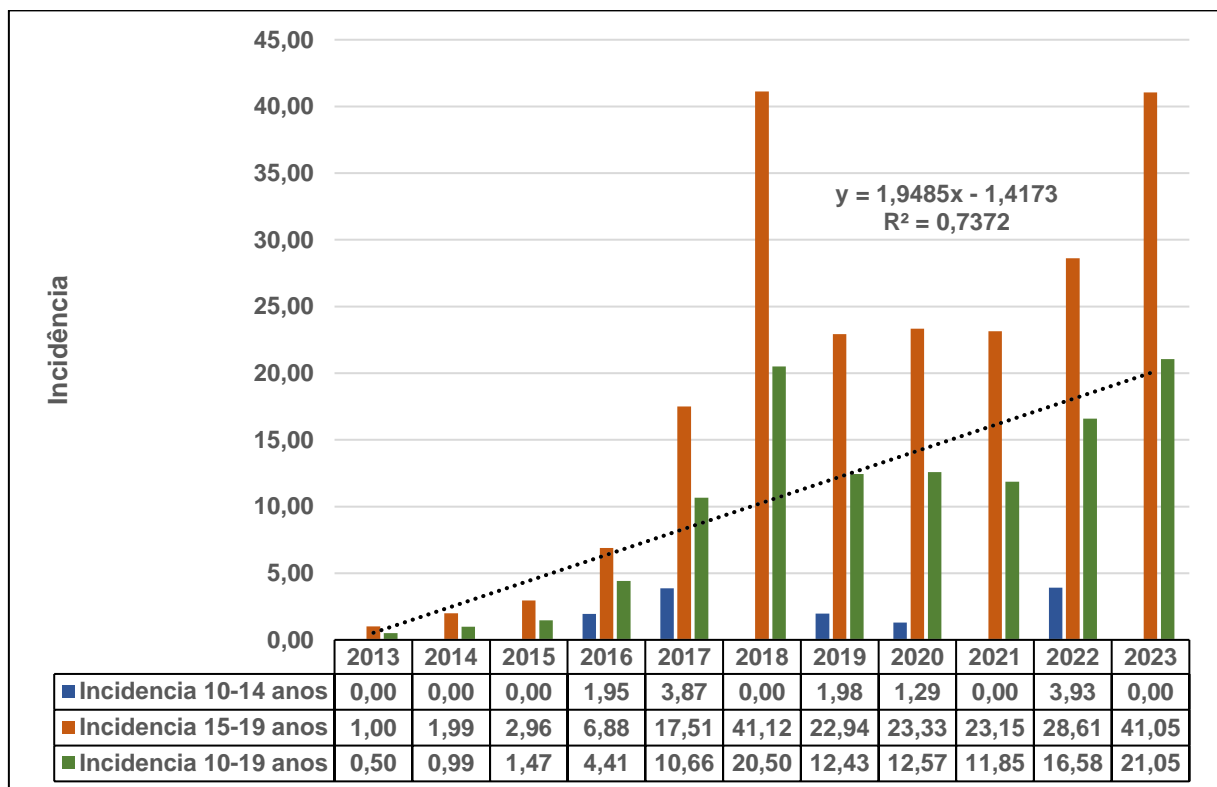
Gráfico 6 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Norte, de 2014-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Detecção na Macrorregião Oeste: Essa foi a que totalizou o 7º maior número absoluto de casos, com 201 notificações no intervalo temporal. A detecção de sífilis adquirida apresenta uma tendência de crescimento moderado e relativamente consistente, com picos pontuais. No grupo de 15 a 19 anos, a taxa passou de 1 caso/100 mil habitantes em 2013 para 41,05 em 2023, representando um aumento de aproximadamente 4.000% ao longo de uma década. De 10 a 14 anos manteve-se com valores baixos e flutuantes, variando entre 0,00 e 3,93, sem tendência clara de elevação. A análise da regressão linear ($y = 1,9485x - 1,4173$; $R^2 = 0,7372$) mostra um ajuste moderadamente forte da tendência de crescimento da incidência ao longo do tempo (Gráfico 7).

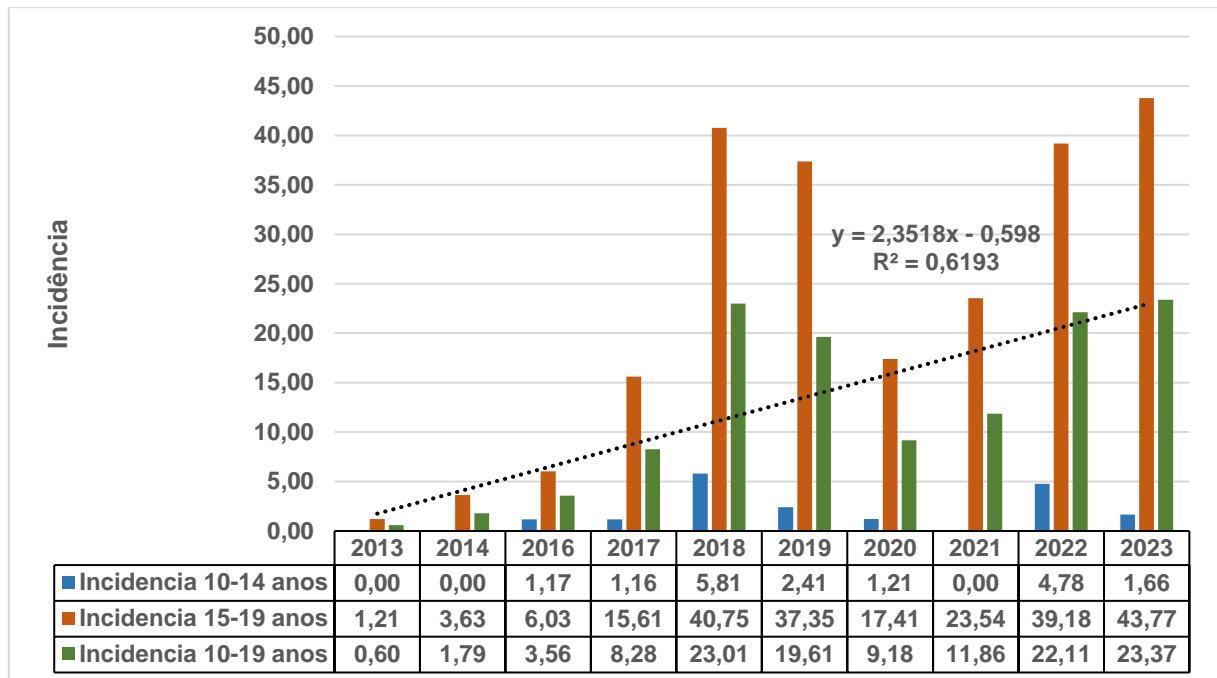
Gráfico 7 - Incidência de Sífilis Adquirida em adolescentes na macrorregião Oeste, de 2013-2023



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Detecção na macrorregião Centro-Norte: Essa foi a que totalizou o 2º menor número absoluto de casos, com 182 notificações no intervalo temporal, com a observação de que o SINAN não registrou casos no ano de 2015. A Detecção apresentou uma trajetória de crescimento relevante, especialmente a partir de 2016, com picos expressivos em 2018, 2019, 2022 e 2023. No grupo de 15 a 19 anos, a taxa subiu de 1,21 em 2013 para 43,77 em 2023, representando um aumento de mais de 3.500% em dez anos. A faixa de 10 a 14 anos manteve-se com valores baixos durante a maior parte da série histórica, oscilando entre 0,00 e 5,81, e sem uma tendência clara de crescimento sustentado. A média geral da faixa 10 a 19 anos aumentou de 0,60 em 2013 para 23,37 em 2023. O gráfico evidencia três momentos de aceleração da incidência: um primeiro avanço gradual entre 2013 e 2017, um salto significativo em 2018, uma queda abrupta em 2020 e 2021 e um retorno do crescimento em 2022 e 2023. O valor de R^2 foi 0,6193 e o Coeficiente angular de 2,3518, indicando que, em média, a incidência da sífilis adquirida entre adolescentes dessa faixa etária aumenta cerca de 2,35 casos por 100 mil habitantes a cada ano (Gráfico 8).

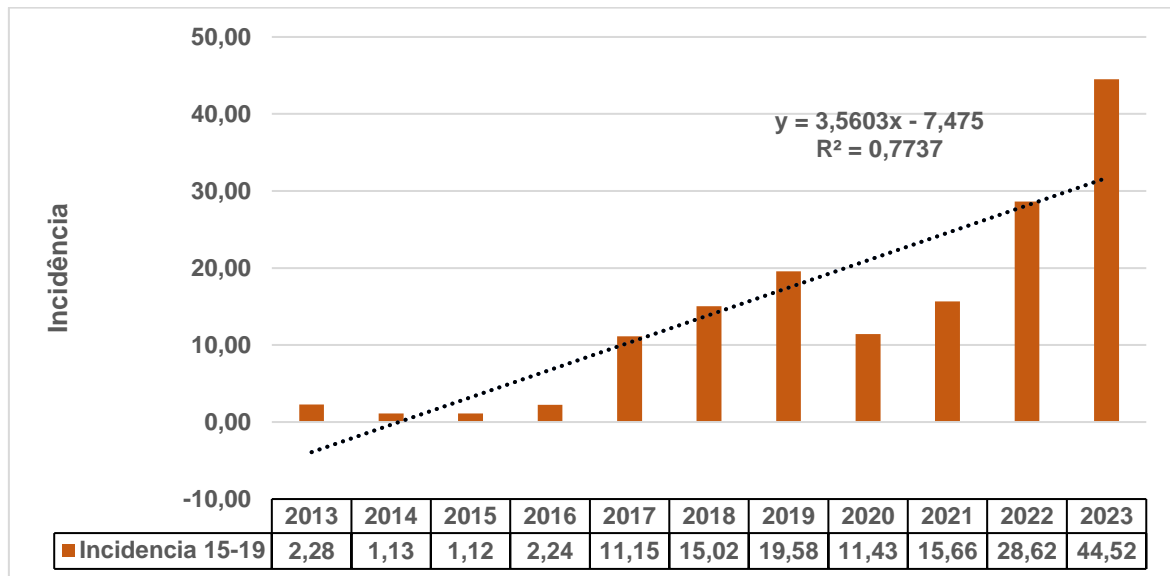
Gráfico 8 - Incidência de Sífilis Adquirida em Adolescentes na macrorregião Centro-Norte (2013-2014/ 2016-2023).



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Detecção na macrorregião Nordeste: Essa foi a que totalizou o menor número absoluto de casos das 9 macrorregiões baianas, com 111 notificações no intervalo temporal, com a observação de que o SINAN não registrou casos da faixa etária de 10-14 anos. A incidência na faixa de 15 a 19 anos saiu de 2,28 por 100 mil habitantes em 2013 para 44,52 em 2023, o que representa um crescimento superior a 1.850% em uma década. A linha de tendência apresenta um $R^2 = 0,7737$, indicando que mais de 77% da variação nos dados pode ser explicada pela tendência linear, além de ter uma das maiores taxas de crescimento anual (coeficiente angular de 3,56). Embora as taxas tenham permanecido relativamente baixas até 2016, observa-se uma inflexão significativa de 2017-2019, com redução da taxa em 2020-2021 e mais uma aceleração da curva em 2022 e 2023 (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Incidência de Sífilis Adquirida, de 15-19 anos, na macrorregião Nordeste, de 2013-2023.

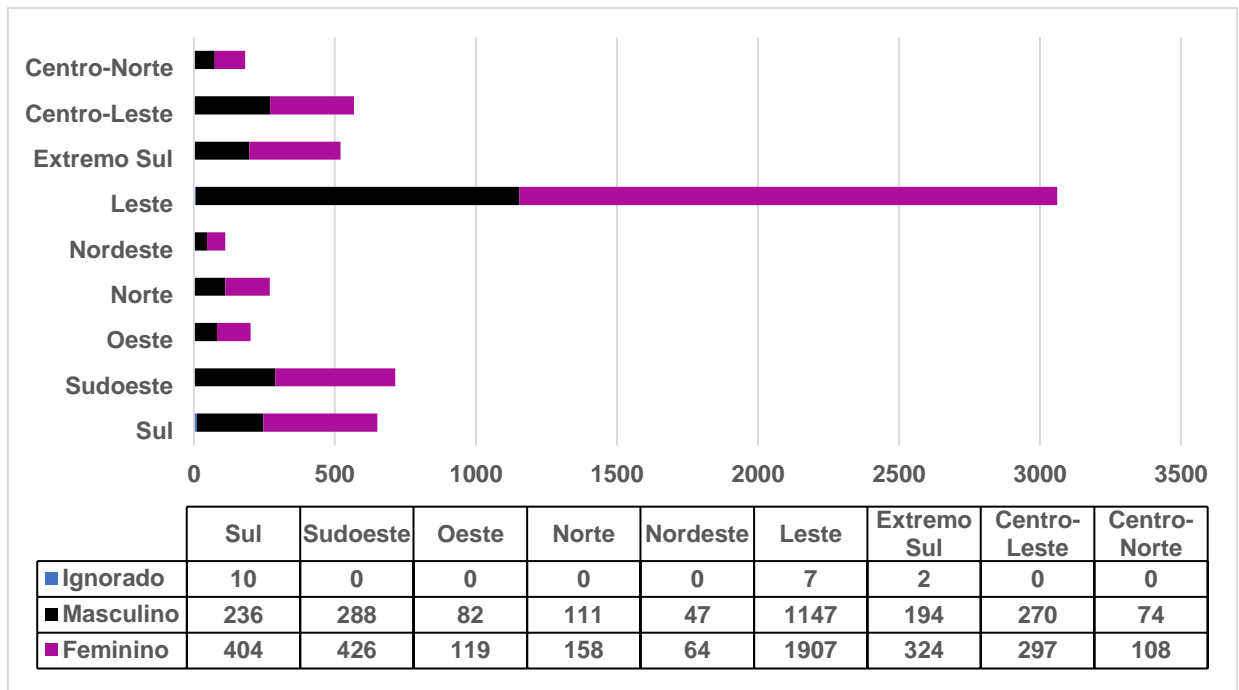


Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

5.2 Taxas de detecção segundo variáveis sociodemográficas

Com relação ao sexo dos adolescentes acometidos pela Sífilis Adquirida, observa-se que em todas as macrorregiões, os casos notificados foram predominantemente do sexo feminino, com destaque para as regiões Sul, Extremo-Sul e Leste, que obtiveram mais de 60% dos casos no sexo feminino, já a região Centro-Leste foi a mais equilibrada, com 47,5% dos casos no sexo masculino e 52,4% no feminino. Ao analisar todas as macrorregiões, cerca de 60,7% dos casos no sexo feminino, 39% no masculino e 0,3% registrado como ignorado (Gráfico 10).

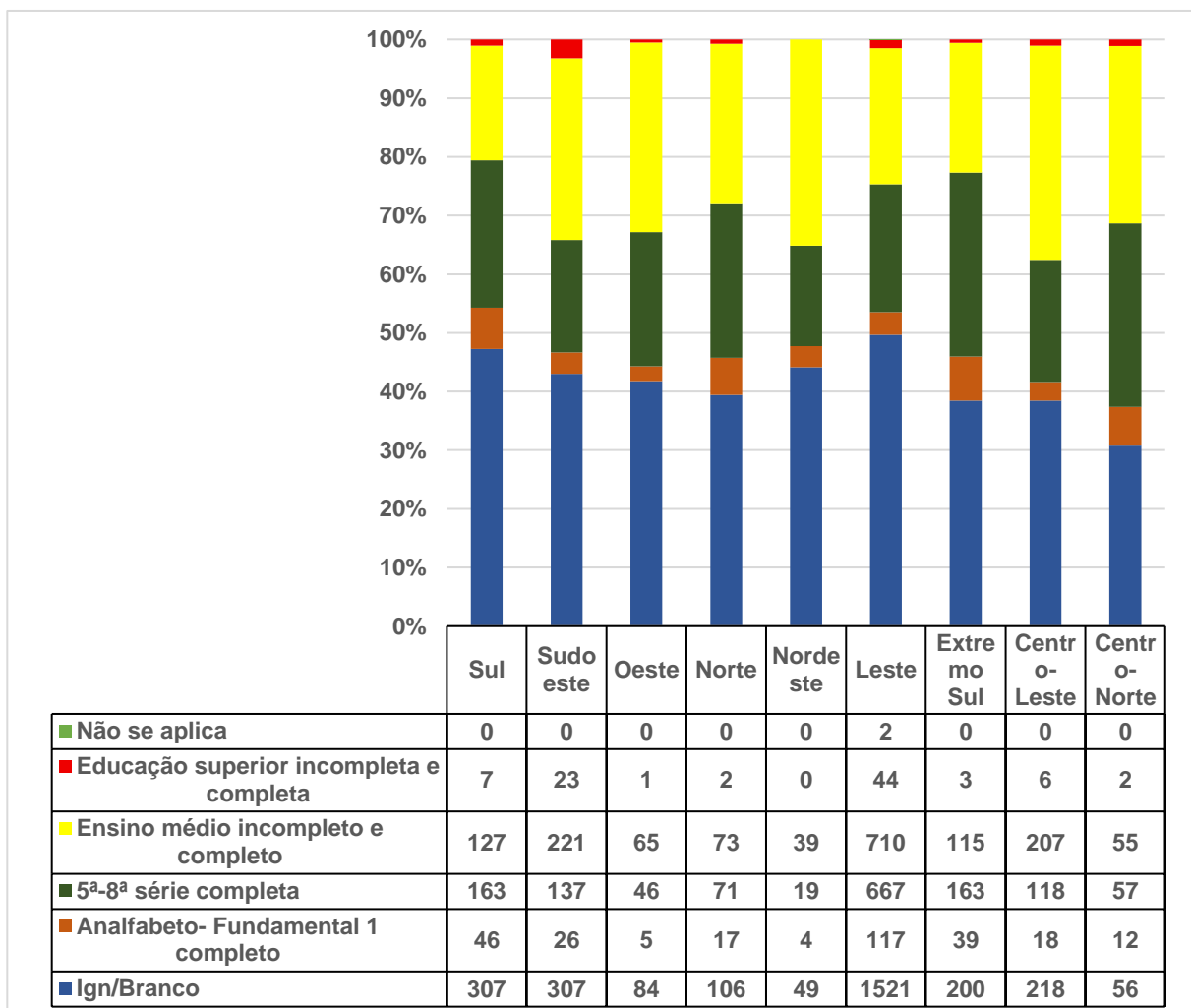
Gráfico 10 - Sífilis Adquirida em adolescentes nas macrorregiões da Bahia, conforme sexo, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Em relação a distribuição proporcional da escolaridade dos casos, observa-se de forma consistente que há uma alta proporção de casos com escolaridade ignoradas ou em branco, variando entre aproximadamente 30% - 50% dos registros, com destaques na Leste, na qual obteve 49,69% dos casos registrados como tal e na região Centro-Norte que, além de ter a menor proporção de casos ignorados/em branco (30,77%) foi a única que teve uma escolaridade com maior participação nos registros que Ignorado/Em branco. Entre os casos com escolaridade informada, destaca-se a predominância de adolescentes com ensino médio incompleto ou completo, exceto nas macrorregiões Extremo-Sul, Sul e Centro-Norte que obtiveram mais notificações na escolaridade 5-8ª série completa (Gráfico 11).

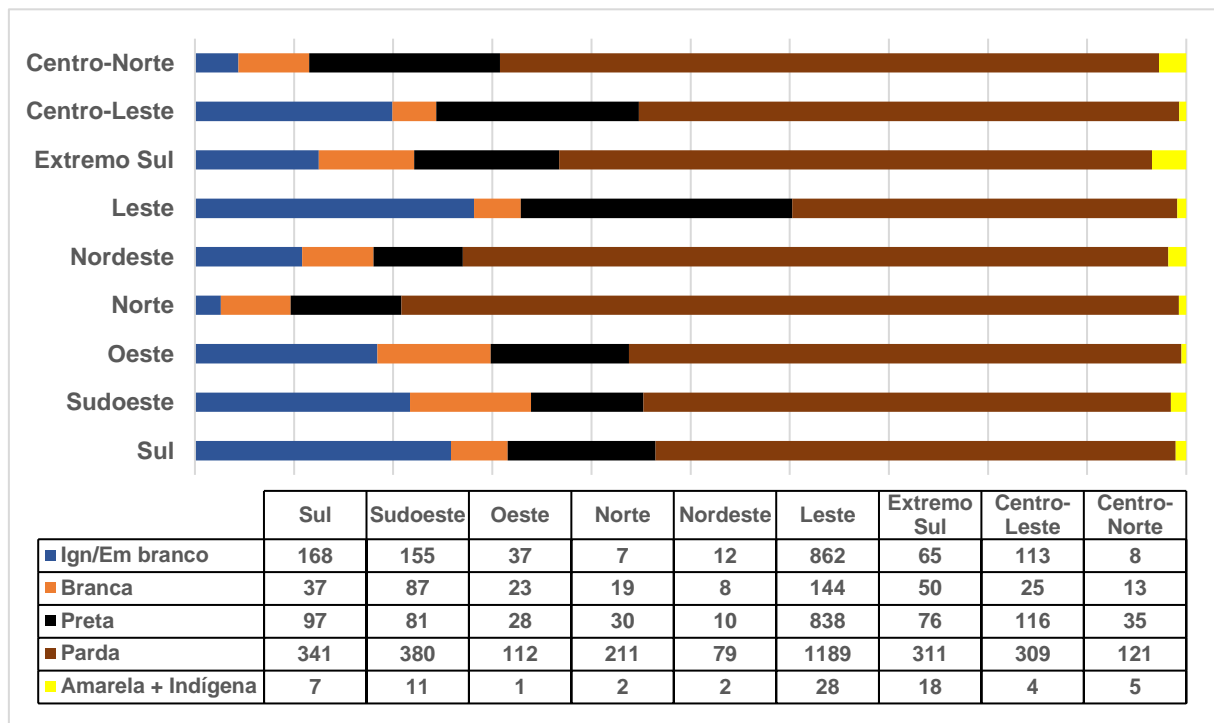
Gráfico 11 - Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia conforme Escolaridade, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Sobre a distribuição proporcional de raça/cor, observa-se em todas as regiões o predomínio de adolescentes autodeclarados pardos, com destaque para região Norte, Nordeste e Centro-Norte que obtiveram maior proporção de adolescentes pardos, concomitantemente foram as 3 regiões com menor proporção de ignorados/em branco. Entre os casos com raça informada, a preta aparece como a segunda mais frequente em todas as regiões, exceto na Sudoeste, na qual a raça branca supera a preta. Os casos em adolescentes indígenas e amarelos, que foram agrupados, apresentaram baixa frequência absoluta e relativa em todas as regiões (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia, conforme raça/cor, de 2013-2023.

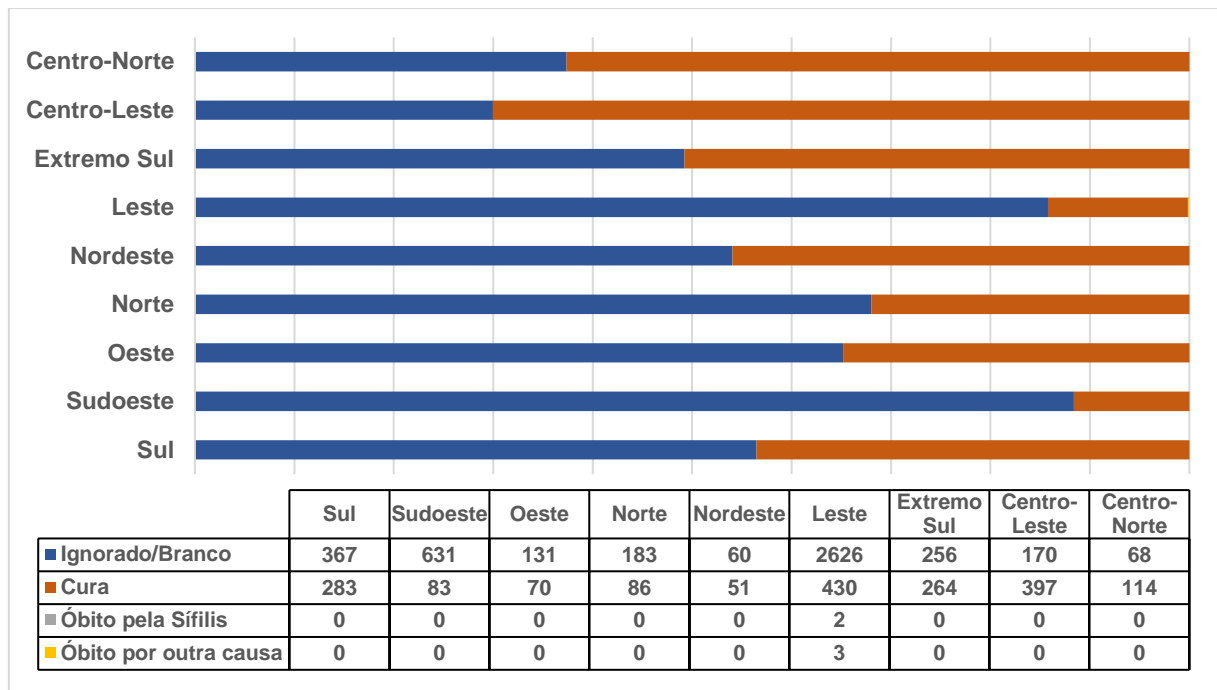


Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

5.3 Confirmação de casos, Evolução Clínica e Desfechos em Saúde

Com relação a evolução clínica dos casos, observa-se elevada proporção de registros com desfecho ignorado ou em branco em todas as macrorregiões, especialmente na Sudoeste (88,4%) e Leste (85,9%). A proporção de casos classificados como cura foi mais expressiva nas regiões Centro-Leste (70,0%), Centro-Norte (62,6%) e Extremo Sul (50,8%), concomitantemente foram as 3 regiões na qual a taxa de cura superou a taxa de ignorados/em branco. Foram registrados cinco óbitos no total, dos quais dois atribuídos à sífilis e três por outras causas, todos concentrados na macrorregião Leste (Gráfico 13).

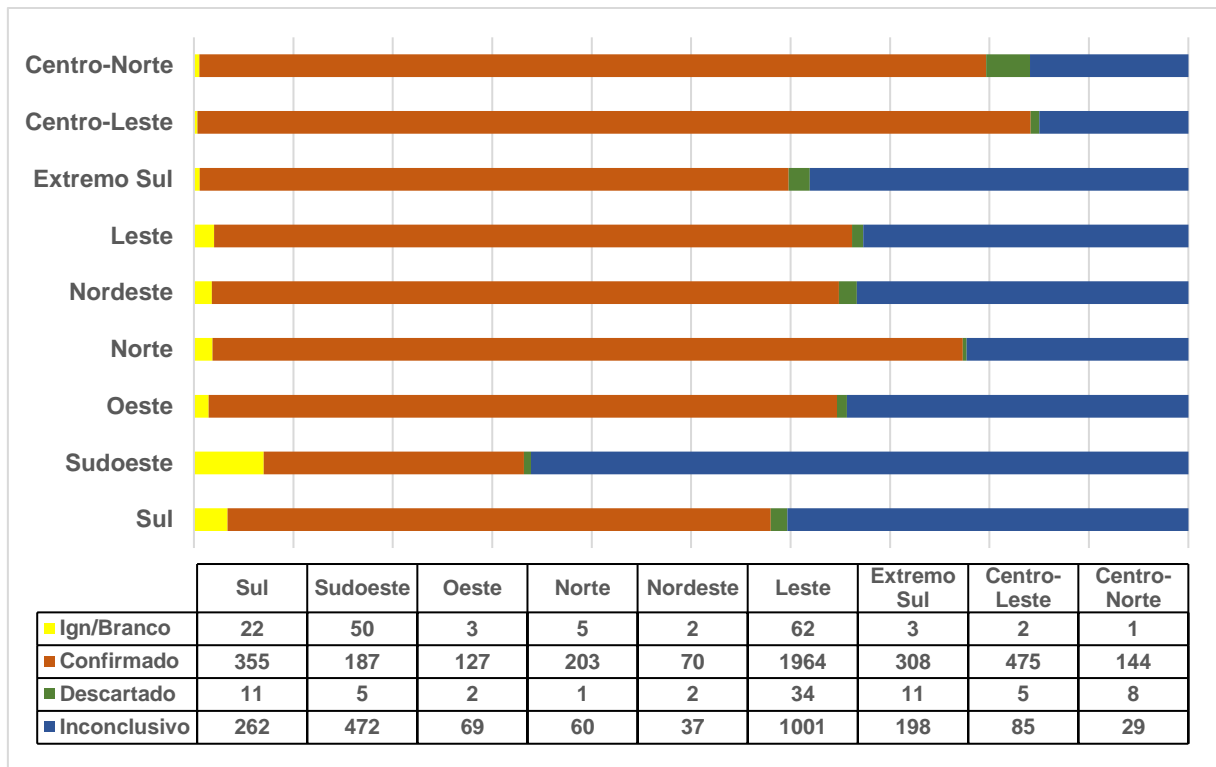
Gráfico 13 - Sífilis adquirida em adolescentes na Bahia, conforme evolução dos casos, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Em relação a classificação dos casos, observa-se predominância de notificações confirmadas em todas as macrorregiões, exceto a região Sudoeste, que teve 66,1% dos casos classificados como inconclusivos. Registros com classificação ignorada/em branco se manteve relativamente baixa em todas as macrorregiões, com maior participação, também, na região Sudoeste, com 7% dos casos. Casos classificados como descartados se mantiveram baixos em todas as localidades (Gráfico 14).

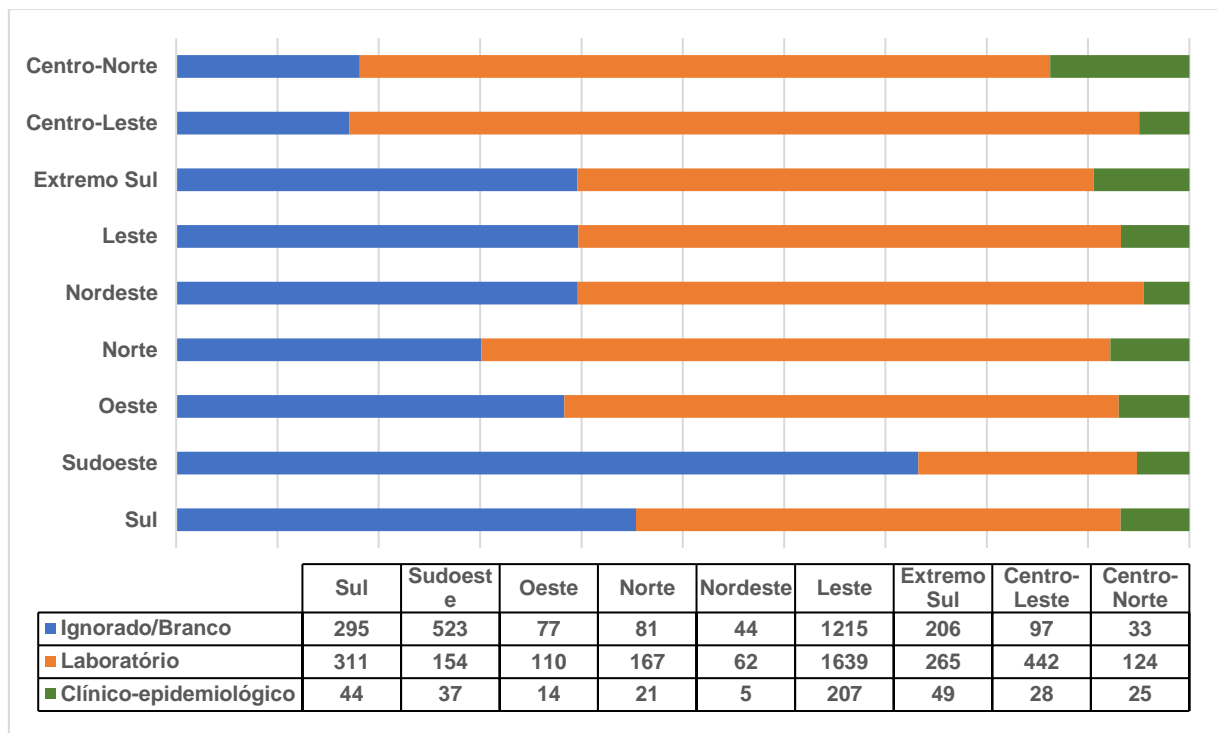
Gráfico 14 - Sífilis Adquirida em adolescentes na Bahia conforme classificação dos casos, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Sobre o critério diagnóstico, observa-se predominância do diagnóstico laboratorial em praticamente todas as regiões do estado, exceto na macrorregião Sudoeste, na qual, 73,25% dos casos foram classificados como ignorado/em branco, já a região Centro-Leste, foi a que teve maior proporção de casos diagnosticados por método laboratorial (77,95%). Os critérios clínico-epidemiológicos tiveram uso relativamente restrito em todas as regiões, sendo mais comuns nas regiões Centro-Norte e Extremo Sul (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Sífilis Adquirida em adolescentes nas Bahia conforme critério diagnóstico, de 2013-2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

6 DISCUSSÃO

A presente pesquisa demonstrou uma, alarmante tendência de crescimento, na taxa de detecção de casos incidentes notificados de sífilis adquirida em adolescentes no estado da Bahia, na série histórica de 2013-2023. Ao se analisar o conjunto das macrorregiões, observou-se um aumento aproximado de 942,4% no período. Essa tendência foi observada em todas as macrorregiões, embora com magnitudes de crescimento diferentes entre elas, bem como entre as faixas etárias da adolescência inicial e final (15 a 19 anos), maiores nesta última. Adicionalmente, notificações foram mais frequentes entre as mulheres, raça/cor parda e preta, embora o percentual de dados ignorados ou não preenchidos seja o principal achado para algumas variáveis, como escolaridade.

Em todas as regiões de saúde analisadas foram observados elevados aumentos médios anuais nas taxas de detecção da enfermidade, padrão que acompanha o observado em estudos nacionais (5,17,29,36,37,40,41). Diversos fatores contribuíram para o incremento dessas notificações. Entre eles, destaca-se a inclusão da sífilis como agravo de notificação compulsória pelo Ministério da Saúde em 2010, conforme Portaria nº 2.472 (26,40). Ademais, a ampliação substancial da oferta de testes rápidos a partir de 2014, de 31.500 exames em 2011 para 3.156.410 em 2014 no Brasil, repercutiu diretamente no aumento da detecção da doença (17). Paralelamente, o desabastecimento de penicilinas, ocorrido entre 2014 e 2017, impactou negativamente o tratamento, uma vez que os estoques foram priorizados para sífilis gestacional e congênita, em 2016, cerca de 61% dos estados brasileiros, inclusive a Bahia, relataram falta do medicamento. (5,17,29,37,40,41). O aumento dos casos de sífilis na Bahia é interpretado pela Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) como um reflexo direto do aprimoramento do Sistema de Vigilância e da melhoria na notificação de casos. A descentralização dos testes rápidos para os 417 municípios do estado é uma estratégia central, com a prioridade de sua execução nas unidades básicas de saúde (7,36).

Em todas as macrorregiões baianas analisadas, 5 anos da série histórica obtiveram as maiores taxas de detecção, 2018, 2019, 2021, 2022 e 2023. Ao longo de 2013-2023, totalizaram 6.275 casos de sífilis adquirida em adolescentes na Bahia, sendo que desses, 4.247 estiveram nesses 5 anos supracitados, e desses anos, 2023 foi o que obteve mais notificações, destacando a atual e crítica situação que a sífilis

se apresenta no estado da Bahia. Os anos discutidos em questão são os mais recentes da série histórica, com exceção ao ano de 2020, que obteve as menores taxas de incidência comparado a esses devido a um fenômeno que ocorreu em quase todas as doenças infectocontagiosas, uma grande subnotificação dos casos devido a pandemia do SARS- CoV- 2, que devido a medidas sanitárias, houve grande recomendação a evitar estabelecimentos de saúde, já em 2021 com a liberação da vacina e flexibilização do “lockdown”, os casos voltaram a ter tendências de aumento nas notificações (1,7,11,36).

No que tange às macrorregiões, a Leste foi a que apresentou o maior número de notificações na série histórica, paralelamente essa região é a que apresenta o maior índice populacional do estado, possuindo mais que o dobro da população de quase todas as macrorregiões (31). Além disso, foi a macro que obteve o 2º maior pico na taxa de detecção/100.000 habitantes em 3 anos diferentes. Estudos que avaliam diversos fatores que incrementam nas taxas de detecção da sífilis demonstram que regiões com elevada taxa populacional tendem a ter uma maior rapidez na disseminação da doença (11,37,40).

As regiões Centro-Leste, Sudoeste e Sul apresentaram um panorama bastante semelhante e compatível com o perfil demográfico do estado. Elas concentram, respectivamente, a 2ª, 3ª e 4ª maior população de adolescentes da Bahia (31) e registraram, respectivamente, o 5º, 4º e 3º maior pico na taxa de detecção por 100.000 habitantes, nesse caso, superadas pelo grande pico anormal do Extremo-Sul, na qual possui uma população muito inferior comparado com as supracitadas.

A região Extremo-Sul evidenciou o cenário epidemiológico atual mais crítico, embora possua um dos menores contingentes populacionais do estado (entre 2013-2023 as regiões Extremo-Sul, Centro-Norte e Nordeste variam suas posições como a menor ou segunda menor população de adolescentes residentes do estado) (31), em 2023 a região Extremo-Sul obteve a maior taxa de detecção/100.000 habitantes observadas na série histórica e espacial, sugerindo um grande surto da sífilis na região. Um relatório sobre a Estratégia Saúde da Família na Bahia apontou que, embora a macrorregião Extremo-Sul historicamente tenha a maior cobertura de ESF do estado, ela apresentou o menor crescimento percentual no período analisado (2007-2018) (42). Uma cobertura estagnada da APS pode levar à sobrecarga dos serviços, dificultando a busca ativa, a educação em saúde e o acolhimento de

populações que não buscam o serviço espontaneamente, como os adolescentes, podendo refletir no aumento na taxa de detecção da sífilis.

As macrorregiões Norte, Oeste, Centro-Norte e Nordeste apresentaram os menores números absolutos de notificações e as menores taxas de detecção/100.000 habitantes em comparação com as demais. Enquanto a Norte e a Centro-Norte revelaram crescimento lento e irregular, acentuado pela influência da pandemia com expressiva queda de registros em 2020-2021, a Oeste manteve incidências baixas com picos pontuais na taxa de detecção em 2018 e 2023. Já a Nordeste, embora com menor carga absoluta, mostrou crescimento constante, indicando que mesmo regiões com números reduzidos merecem atenção no monitoramento da sífilis adquirida em adolescentes.

A distribuição etária revelou que a faixa etária de 15 a 19 anos concentrou 94,79% dos registros, em comparação aos adolescentes de 10 a 14 anos, cuja participação foi bastante reduzida. Esse achado sugere que o final da adolescência representa o período de maior vulnerabilidade à infecção, coincidindo com a intensificação da vida sexual e da exposição a comportamentos de risco.

A iniciação sexual precoce (10 a 14 anos) ocorre predominantemente no sexo masculino, em contextos de menor escolaridade e piores condições socioeconômicas, configurando-se como um marco de vulnerabilidade para práticas sexuais desprotegidas e risco aumentado de ISTs (28). Ainda que essa faixa etária represente numericamente uma menor proporção de casos notificados, ela constitui um grupo de risco relevante, pois a ausência de discernimento sobre saúde sexual nesse período inicial pode repercutir na consolidação de práticas inseguras ao longo da adolescência.

Adicionalmente, fatores comportamentais como o consumo precoce de álcool, cigarro e drogas ilícitas estão fortemente associados ao comportamento sexual de risco (33). Estudos apontam que jovens que iniciam o consumo de álcool antes dos 13 anos têm o dobro de chance de se envolver em relações sexuais desprotegidas, aumentando assim a vulnerabilidade a ISTs (33). Ademais, situações adversas como sofrer assédio sexual na adolescência precoce (13–15 anos) também se relacionam à maior probabilidade de múltiplas parcerias e aquisição de ISTs no final da adolescência (16–20 anos) (33).

Em contrapartida, observa-se que a maioria dos jovens brasileiros inicia a vida sexual entre 15 e 17 anos, faixa etária que coincide com a maior proporção de casos

encontrada nesta pesquisa (12) . Estudo sobre sífilis em jovens mostrou que adolescentes que iniciaram sua vida sexual aos 14 anos ou antes apresentaram o dobro de chance de positividade para ISTs em comparação àqueles com início mais tardio, reforçando o papel crítico da adolescência tardia na disseminação da sífilis (12).

Embora estudos internacionais indiquem redução nas taxas de atividade sexual entre adolescentes nos últimos anos, como observado nos Estados Unidos, ainda permanecem elevadas as taxas de gestação, associadas, principalmente, ao não uso do preservativo, colaborando também para a disseminação de ISTs, como a sífilis adquirida, o que reforça a persistência do risco (34,43).

Os resultados deste estudo revelaram que entre um terço a metade das notificações, de casos de sífilis adquirida em adolescentes, estavam com registro de escolaridade ignorada ou em branco, com destaque para a Macrorregião Leste, que apresentou 49,69% dos casos nessa condição. Essa lacuna nos registros representa uma limitação importante para a análise, pois pode ser consequência de viés de amostragem, tendo em vista que a amostra do estudo pode não ser representativa da população total, já que os casos classificados como ignorados/branco podem estar associados a populações mais vulneráveis ou a áreas com menor qualidade na vigilância em saúde, podendo subestimar a magnitude da sífilis em grupos de menor escolaridade, além disso, também pode ser um reflexo de viés de informação, devido a possíveis erros de medição e registro de dados, comprometendo a qualidade da informação do SINAN e, conseqüentemente, do perfil socioeducacional dos adolescentes acometidos (44).

Entre os casos em que a escolaridade foi registrada, destacou-se a predominância de adolescentes com ensino médio incompleto ou completo, seguidos por aqueles com escolaridade até a 5^a–8^a série completa do ensino fundamental. Essa distribuição é coerente com a faixa etária estudada, uma vez que a maioria dos adolescentes de 15 a 19 anos se encontra matriculada ou já concluiu o ensino médio. Entretanto, o dado reforça que mesmo dentro de contextos escolares formais, há deficiências na educação sexual e nas estratégias de prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

De fato, estudos prévios apontam que a baixa escolaridade está associada a um maior número de parceiros sexuais, funcionando como um marcador de vulnerabilidade para comportamentos de risco. A escolarização, por outro lado,

contribui para a construção de comportamentos protetivos, favorecendo a adoção de práticas de autoproteção (9). Além disso, a escolaridade materna, frequentemente utilizada como indicador de estratificação social, também se mostrou fortemente associada ao uso de preservativo na primeira e na última relação sexual, destacando o papel da família, e em especial da mãe, como fonte primária de informação sobre sexualidade (9).

Outro aspecto relevante é o acesso à informação, que perpassa tanto pela escola quanto pelo ambiente familiar. Em estudo com jovens brasileiros, a prevalência de sífilis foi maior entre aqueles que não possuíam acesso à internet em seus domicílios, enquanto o acesso à rede foi identificado como um fator protetor, ao possibilitar maior contato com informações de saúde e promoção de práticas preventivas (12). Isso reforça que a educação formal e a disponibilidade de meios digitais podem atuar de forma sinérgica na formação de adolescentes mais conscientes sobre riscos e estratégias de prevenção.

Esses achados dialogam com a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2019), que evidenciou prevalência de 40,3% de comportamentos sexuais de risco entre estudantes do ensino fundamental II e médio, corroborando que estar inserido no ambiente escolar não garante, por si só, acesso a informações adequadas sobre saúde sexual e reprodutiva (34).

Os dados também demonstraram uma predominância de casos de sífilis adquirida em adolescentes do sexo feminino em todas as macrorregiões da Bahia, representando aproximadamente 60,7% do total de notificações no período de 2013 a 2023. Essa tendência foi mais acentuada nas macrorregiões Sul, Leste e Extremo Sul, onde as mulheres representaram mais de 60% dos registros. Já os adolescentes do sexo masculino corresponderam a cerca de 39% dos casos, enquanto os registros ignorados foram pouco representativos.

Esse padrão diverge parcialmente de achados nacionais, nos quais a sífilis adquirida tende a apresentar maior prevalência entre homens (1,5,11,28,36). Contudo, pode ser explicado pelo fato de que as adolescentes do sexo feminino procuram mais os serviços de saúde, especialmente por demandas relacionadas ao ciclo reprodutivo e ao pré-natal, o que aumenta a chance de diagnóstico. Assim, é possível que o predomínio feminino observado neste estudo reflita mais a maior detecção e rastreamento do que necessariamente maior ocorrência da infecção entre as adolescentes.

Do ponto de vista comportamental, a literatura aponta que as mulheres estão mais ativas sexualmente e podem se expor a múltiplos parceiros, o que contribui para o risco de aquisição da sífilis (5). Além disso, a negociação do uso de preservativo ainda representa um desafio para muitas adolescentes, uma vez que insistir no uso pode ser interpretado pelos parceiros como sinal de desconfiança, gerando situações de submissão que aumentam a vulnerabilidade feminina (5,28). Soma-se a isso o impacto da violência de gênero, física, psicológica ou sexual, que frequentemente impede a autonomia das adolescentes na tomada de decisões sobre a própria saúde sexual (33).

Em contraste, os adolescentes do sexo masculino, embora tenham se apresentado em menor número nas notificações, são reconhecidos como um grupo de risco relevante. Estudos mostram que os homens tendem a postergar a busca por atendimento médico, procurando os serviços apenas em fases mais avançadas da doença, quando já houve maior disseminação da infecção (5). Ademais, a evolução da sífilis primária caracteriza-se por uma lesão indolor, autolimitada e com desaparecimento espontâneo em poucas semanas, o que dificulta a percepção da doença e de sua gravidade, reduzindo a procura por diagnóstico precoce (3). Esses fatores contribuem para a manutenção da cadeia de transmissão, já que, sem diagnóstico e tratamento oportunos, continuam a transmitir a doença em suas práticas sexuais.

Dados nacionais e internacionais também demonstram diferenças importantes quanto ao uso de preservativos entre os sexos. Estudos apontam que adolescentes do sexo masculino relatam maior uso de preservativos na última relação sexual em comparação às adolescentes do sexo feminino, tanto no Brasil quanto em países como os Estados Unidos (33). Essa diferença de comportamento pode explicar, ao menos em parte, a maior vulnerabilidade das jovens mulheres observada nos dados deste estudo.

Por outro lado, o preservativo feminino, apesar de ser eficaz na prevenção de ISTs e representar uma ferramenta de autonomia para a mulher, ainda é pouco utilizado devido à baixa oferta nos serviços de saúde, ao desconhecimento e à resistência cultural quanto ao seu uso (3,37). Promover sua maior disponibilidade e difusão na Atenção Primária em Saúde pode contribuir para reduzir a incidência crescente de sífilis em mulheres adolescentes.

A análise da variável raça/cor evidenciou que a maioria dos casos de sífilis adquirida em adolescentes na Bahia ocorreu em indivíduos autodeclarados pardos, seguidos pelos pretos, que juntos somaram mais de 65% das notificações em praticamente todas as macrorregiões. Esse padrão acompanha a composição demográfica do estado, em que a população majoritariamente se autodeclara preta ou parda (31), mas também reflete a maior vulnerabilidade social e estrutural desse grupo populacional frente às infecções sexualmente transmissíveis.

Os dados obtidos mostram ainda uma proporção relevante de casos notificados em adolescentes brancos, embora em números absolutos bem menores do que os pardos e pretos, exceto na região Sudoeste que obteve mais notificações em indivíduos autodeclarados brancos do que pretos, o que condiz com a conformação demográfica da principal cidade da região, Vitória da Conquista que, conforme dados do Censo de 2022, a população branca (109.419 indivíduos) era mais que o dobro da preta (51.546 indivíduos) (31), entretanto a diferença de casos foi de somente 7,14% a mais pra indivíduos brancos, demonstrando, proporcionalmente, uma potencial maior vulnerabilidade de indivíduos negros frente a sífilis, relacionados a fatores socioeconômicos. Já as categorias amarela e indígena apresentaram frequência pouco expressiva em todas as regiões, acompanhando também a composição demográfica do estado (31). Um achado importante foi a alta taxa de registros ignorados ou em branco, que em algumas regiões ultrapassou 25% dos casos, com destaque para a Macrorregião Leste, responsável por mais de 800 notificações nessa condição.

A literatura reforça que a variável raça/cor é um marcador fundamental nos estudos epidemiológicos, pois traduz desigualdades sociais historicamente construídas. No Brasil, diversos trabalhos têm mostrado que a população negra (pretos e pardos) apresenta piores condições de saúde, menor acesso a serviços e maior vulnerabilidade a doenças infecciosas quando comparada à população branca. Tais diferenças são explicadas por determinantes sociais como menor escolaridade, maior inserção em trabalhos precários, menor renda e desigualdades no acesso e qualidade da atenção em saúde (11).

A associação entre a cor da pele e a sífilis adquirida deve, portanto, ser entendida para além de fatores individuais, sendo expressão de um determinante social estrutural que reforça as vulnerabilidades juvenis já discutidas. Nesse sentido, o marcador raça/cor deve ser valorizado como ferramenta de monitoramento e

avaliação das políticas de saúde, visto que permite identificar desigualdades e subsidiar estratégias específicas para a redução das iniquidades.

Entretanto, a elevada proporção de registros classificados como “ignorado/em branco” limita a análise e demonstra fragilidades no processo de notificação. Tal lacuna compromete a compreensão do real impacto da sífilis sobre diferentes grupos raciais e enfraquece a capacidade do SUS em formular ações equitativas (44). A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde reconhece a informação como elemento estruturante para o fortalecimento do SUS e para a efetivação da equidade, sendo crucial que profissionais e gestores priorizem o correto preenchimento dessa variável (11).

A análise da evolução clínica dos casos de sífilis adquirida em adolescentes na Bahia revelou uma proporção expressiva de 71,6% das notificações classificadas como “ignorado/branco”, o que compromete a avaliação fidedigna do sucesso e adesão terapêutica e da qualidade da vigilância em saúde. Essa lacuna evidencia fragilidades no processo de vigilância epidemiológica, sugerindo a necessidade de melhoria na capacitação das equipes de saúde para o correto preenchimento das fichas de notificação, além de maior integração entre os serviços de atenção básica e vigilância (36,44).

Analisando os casos com desfechos registrados, observa-se que 99,7% das notificações apresentaram desfecho classificado como “cura”, o que reforça a efetividade do tratamento quando há diagnóstico precoce e adequado seguimento clínico, além disso o presente estudo analisa a sífilis adquirida em adolescentes, período em que poucos indivíduos apresentam a fase terciária e mais letal da doença. Dando sequência, 0,11% das notificações foram de óbitos causados pela enfermidade e 0,17% de óbitos por outra causa. A letalidade observada foi bastante baixa, semelhante ao descrito em estudo aplicado na região Norte de Minas Gerais que apontou letalidade de 0,12% (36). Esse dado indica que, embora rara, a progressão da doença para formas graves e letais pode ocorrer, sobretudo diante de falhas no diagnóstico precoce, ausência de tratamento oportuno ou coinfeções. Em síntese, embora a letalidade da sífilis adquirida em adolescentes seja baixa, a ocorrência de óbitos, ainda que raros, reforça a importância de estratégias de diagnóstico precoce, rastreamento sistemático e adesão ao tratamento. Além disso, a alta proporção de desfechos ignorados revela a urgência em qualificar a informação em saúde,

essencial para orientar políticas públicas e garantir o monitoramento adequado da doença no estado.

A análise da classificação dos casos demonstrou elevada proporção de casos inconclusivos e descartados, principalmente na região sudoeste, o que pode refletir tanto dificuldades diagnósticas quanto falhas no seguimento clínico adequado, a sífilis, por apresentar fases assintomáticas e manifestações clínicas variadas, exige protocolos de testagem robustos e repetição de exames para confirmação diagnóstica, o que nem sempre ocorre de forma adequada na atenção básica (3).

Outro ponto de destaque é a presença de casos ignorados ou em branco, que, embora minoritários, comprometem a qualidade das estatísticas epidemiológicas. A falta de preenchimento correto pode estar associada à escassez de profissionais treinados e à subvalorização da importância epidemiológica do dado, o que impacta negativamente na vigilância (36).

A análise do critério diagnóstico dos casos de sífilis adquirida em adolescentes na Bahia revela que a maior parte das notificações foi estabelecida por critério laboratorial, enquanto uma parcela significativa dos registros permaneceu como ignorado/branco, principalmente na região Sudoeste com 73,25% dos casos foram classificados como, e uma menor parcela sendo classificada por critério clínico-epidemiológico.

A predominância do critério laboratorial pode ser interpretada como um reflexo da ampliação do acesso aos testes rápidos e exames sorológicos, os quais se consolidaram como instrumentos essenciais para a confirmação da doença (5,36). Entretanto, a elevada proporção de casos classificados como ignorado/branco aponta para fragilidades no processo de notificação e vigilância, sugerindo limitações tanto na realização dos exames quanto no preenchimento adequado das fichas de investigação epidemiológica (17,36,37).

Os casos definidos por critérios clínico-epidemiológicos, embora em menor número, têm relevância prática, especialmente em contextos de difícil acesso aos serviços laboratoriais. No entanto, essa forma de diagnóstico carrega riscos de subnotificação ou superestimação, dada a possibilidade de confusão com outras infecções sexualmente transmissíveis que apresentam manifestações clínicas semelhantes. Na literatura, evidencia-se que a sífilis apresenta fases assintomáticas e manifestações clínicas diversas, o que dificulta a detecção apenas com base no

contexto clínico e no exame físico, reforçando a necessidade de protocolos de testagem robustos e repetição de exames para confirmação diagnóstica (45).

Desse modo, os achados deste estudo reforçam a importância de fortalecer a cobertura laboratorial, padronizar os registros de notificação e capacitar os profissionais de saúde quanto ao correto preenchimento dos dados. Dessa forma, será possível obter informações mais fidedignas para subsidiar políticas públicas de enfrentamento da sífilis, reduzindo a lacuna entre o diagnóstico oportuno e a efetiva interrupção da transmissão da infecção.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A primeira delas refere-se à qualidade dos dados secundários do SINAN, que, embora sejam a principal fonte de informação sobre a sífilis adquirida no Brasil, apresentam fragilidades no preenchimento das fichas de notificação. Isso foi evidenciado pelo elevado número de casos classificados como “ignorado/em branco”, tanto em variáveis sociodemográficas (como raça/cor e escolaridade) quanto em informações relacionadas à evolução clínica e critério diagnóstico. Essa incompletude compromete a robustez das análises e pode gerar vieses, subestimando ou superestimando a magnitude do problema.

Outra limitação importante está relacionada ao diagnóstico da sífilis, uma vez que a doença apresenta fases assintomáticas e manifestações clínicas diversas. A predominância de critérios laboratoriais sugere avanços na vigilância, mas a presença expressiva de diagnósticos clínico-epidemiológicos e inconclusivos aponta para dificuldades na confirmação adequada dos casos. Ademais, como discutido na literatura, nem sempre os protocolos de testagem e repetição de exames são aplicados de forma sistemática na atenção básica, o que pode levar à manutenção da cadeia de transmissão e à notificação tardia (45).

Além disso, não foi possível avaliar de forma aprofundada fatores que a literatura reconhece como essenciais para a infecção em adolescentes e determinantes sociais associados ao crescimento da enfermidade, como condições socioeconômicas, acesso aos serviços de saúde, oferta de insumos, programas de prevenção e análises comportamentais, como práticas sexuais de risco, uso de preservativo, consumo de álcool e drogas, ou histórico de violência sexual, já que tais variáveis não estavam disponíveis nos registros analisados. Adicionalmente, a análise não permitiu estabelecer relações causais, visto que se trata de um estudo descritivo e retrospectivo, baseado em dados de vigilância. Assim, embora seja possível

identificar associações e tendências, não se pode afirmar a existência de causalidade entre os fatores observados e a incidência da sífilis. Apesar dessas limitações, os achados do estudo oferecem informações relevantes sobre o perfil epidemiológico da sífilis adquirida em adolescentes na Bahia.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu traçar o perfil epidemiológico da sífilis adquirida em adolescentes na Bahia, revelando uma altíssima concentração de casos na faixa etária de 15 a 19 anos, com predominância no sexo feminino e entre indivíduos autodeclarados pardos e pretos (negros). Esses achados reforçam a influência de determinantes sociais, como a baixa escolaridade e as desigualdades raciais, na vulnerabilidade desse grupo populacional. Observou-se que a maior parte dos casos foi diagnosticada por critério laboratorial, o que representa um avanço na vigilância, embora ainda se verifique expressiva proporção de registros classificados como inconclusivos ou ignorados, apontando fragilidades na notificação e monitoramento. Quanto à evolução clínica, quase que a totalidade dos adolescentes evoluiu para cura, havendo raríssimos casos de óbito, o que demonstra a eficácia do tratamento quando diagnosticado e instituído de forma oportuna.

Apesar dos avanços, os resultados apontam que a sífilis em adolescentes permanece como um desafio de saúde pública no estado da Bahia, relacionado tanto às vulnerabilidades sociais quanto às limitações estruturais da atenção básica. Nesse sentido, faz-se necessário, portanto, o fortalecimento da atenção primária, com ampliação da oferta e repetição sistemática dos testes rápidos, bem como a capacitação permanente dos profissionais de saúde para diagnóstico, tratamento e correta notificação dos casos.

Além disso, faz-se necessária a implementação de programas de educação em saúde direcionados aos adolescentes, com ênfase em práticas sexuais seguras, incentivo ao uso consistente de preservativos masculino e feminino e promoção do autocuidado. Também é fundamental o desenvolvimento de estratégias específicas para populações mais vulneráveis, em especial adolescentes pardos e pretos, reduzindo as desigualdades sociais e raciais observadas. A integração intersetorial entre saúde, educação e assistência social deve ser fortalecida, permitindo ações conjuntas de prevenção, acompanhamento e redução das vulnerabilidades que favorecem a disseminação da infecção.

Por fim, recomenda-se a realização de novas pesquisas que incluam variáveis comportamentais, contextuais e socioeconômicas, ampliando a compreensão dos fatores determinantes da sífilis em adolescentes. Assim, será possível subsidiar políticas públicas mais efetivas e direcionadas, assegurando não apenas a redução

da incidência da doença, mas também a promoção de uma adolescência mais saudável, informada e consciente no exercício da sexualidade.

REFERÊNCIAS

1. Anjos TAF, David APF, Monteiro AM, Costa LM, Madeira KS, Silva RSC, *et al.* Análise de tendência temporal e epidemiológica da sífilis adquirida no Brasil em um dos maiores bancos de dados de saúde pública do país, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação nos anos de 2011 a 2021 [Internet]. *Rev Ciências da Saúde*. 2023 nov;27(128):1-23. Disponível em: [<https://revistaft.com.br/analise-de-tendencia-temporal-e-epidemiologica-da-sifilis-adquirida-no-brasil-em-um-dos-maiores-bancos-de-dados-de-saude-publica-do-pais-o-sistema-de-informacao-de-agravos-de-notificacao-nos-anos-de/>].
2. Hook EW 3rd. Sífilis [Internet]. *Lancet*. 2017 Apr 15;389(10078):1550-1557. Disponível em: [[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)32411-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)32411-4/abstract)].
3. Freitas FLS, Benzaken AS, Passos MRL de, Coelho ICB, Miranda AE. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis adquirida [Internet]. *Epidemiol Serv Saude*. 2021;30(Esp. 1):1-12. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100020.esp1>].
4. Ramos Jr AN. Persistência da sífilis como desafio para a saúde pública no Brasil: o caminho é fortalecer o SUS, em defesa da democracia e da vida [Internet]. *Cad Saúde Pública*. 2022 May 16;38(5):1-6. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/0102-311XPT069022>].
5. Carneiro BF, Silva BAS, Freire CJ Jr, Aguiar EG, Oliveira FCS, Bonutti LF Filho, *et al.* Perfil epidemiológico dos casos de sífilis adquirida no Brasil, no período de 2017 a 2021 [Internet]. *Rev Eletron Acervo Cientif*. 2023; 43:e11823:1-9. Disponível em: [<https://doi.org/10.25248/reac.e11823.2023>].
6. Chambarelli ESM, Silva MS, Andrade LG. Analogia dos efeitos da penicilina G benzatina e a penicilina cristalina no tratamento da sífilis congênita: uma síntese de evidências [Internet]. *Rev Ibero-Am Humanid Ciênc Educ*. 2022;8(4):1-14. Disponível em: [<https://doi.org/10.51891/rease.v8i4.4856>].
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sífilis 2024 [Internet]. *Bol Epidemiol*. 2024; (Número Especial):1-56. Disponível em: [https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_sifilis_2024_e.pdf/view].
8. Rocha VN, Arago BCG, Cordeiro LVM, Lima KKS, Rocha MM. Sífilis adquirida: perfil dos jovens vulneráveis, na Bahia, entre 2017 e 2021 [Internet]. In: *I Congresso Nacional On-line de Saúde Integral da Criança e do Adolescente*. 2021. p. 58. Disponível em: [<https://www.editoraintegrar.com.br/wp-content/uploads/2024/07/Anais-do-I-CONAISA.pdf>].
9. Cruzeiro ALS, Souza LDM, Silva RA, Pinheiro RT, Rocha CLA, Horta BL. Comportamento sexual de risco: fatores associados ao número de parceiros sexuais e ao uso de preservativo em adolescentes [Internet]. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(suppl 1):1-11. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700023>].

10. Cureus. Conversas Proibidas: Uma Exploração Abrangente de Tabus em Saúde Sexual e Reprodutiva [Internet]. Cureus. 2024;16(8):1-29. Disponível em: [\[https://www.cureus.com/articles/282156-forbidden-conversations-a-comprehensive-exploration-of-taboos-in-sexual-and-reproductive-health#!/\]](https://www.cureus.com/articles/282156-forbidden-conversations-a-comprehensive-exploration-of-taboos-in-sexual-and-reproductive-health#!/).
11. Santos JBLO, Silva FS, Oliveira TR, Batista ACS, Carvalho VT, Suto CSS. Perfil epidemiológico da sífilis em macrorregiões de saúde da Bahia, 2018-2022 [Internet]. Rev Enferm Contemp. 2024;13:e5556:1-11. Disponível em: [\[https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.2024.e5556\]](https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.2024.e5556).
12. Freitas FLS, Bermúdez XPD, Merchan-Hamann E, Motta LR, Paganella MP, Sperhacker RD, et al. Sífilis em jovens conscritos brasileiros, 2016: aspectos sociodemográficos, comportamentais e clínicos [Internet]. Cad Saúde Pública. 2021;37(8):e00263720:1-13. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/0102-311X00263720\]](https://doi.org/10.1590/0102-311X00263720).
13. Sociedade Brasileira de Dermatologia (BR). Com 360 mil casos de sífilis em 36 meses, SBD suspeita que pandemia de covid-19 pode ter causado subnotificação de novos registros no Brasil [Internet]. 2021 out 7. p. 1-3. Disponível em: [\[https://www.sbd.org.br/com-360-mil-casos-de-sifilis-em-36-meses-sbd-suspeita-que-pandemia-de-covid-19-pode-ter-causado-subnotificacao-de-novos-registros-no-brasil-2/\]](https://www.sbd.org.br/com-360-mil-casos-de-sifilis-em-36-meses-sbd-suspeita-que-pandemia-de-covid-19-pode-ter-causado-subnotificacao-de-novos-registros-no-brasil-2/).
14. Arruda LR de, Ramos AR dos S. Importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal [Internet]. J Manag Prim Health Care. 2020;12:e12:1-18. Disponível em: [\[https://doi.org/10.14295/jmphc.v12.511\]](https://doi.org/10.14295/jmphc.v12.511).
15. Lasagabaster MA, Guerra LO. Sífilis [Internet]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2019;37(6):398-404. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.12.009\]](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2018.12.009).
16. Serviço de Vigilância Epidemiológica, Coordenação do Programa Estadual DST/Aids-SP, Coordenadoria de Controle de Doenças CCD, Secretaria de Estado da Saúde SES-SP. Sífilis congênita e sífilis na gestação [Internet]. Rev Saúde Pública. 2008;42(4):768-72. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400026\]](https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400026).
17. Figueiredo DCMM, Figueiredo AM, Souza TKB, Tavares G, Vianna RPT. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita [Internet]. Cad Saúde Pública. 2020;36(3):e00074519:1-13. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519\]](https://doi.org/10.1590/0102-311X00074519).
18. Cavalcante EGF, Miranda MCC, Carvalho AZFHT, Lima ICV, Galvão MTG. Notificação de parceiros sexuais com infecção sexualmente transmissível e percepções dos notificados [Internet]. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(3):448-455. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400011\]](https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400011).
19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Manual técnico para o diagnóstico da sífilis [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021. 70 p. Disponível em: [\[https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis/publicacoes/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis.pdf\]](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis/publicacoes/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis.pdf).

20. Carvalho MV, Siqueira LB, Sousa AL, Jardim PC. A influência da hipertensão na qualidade de vida [Internet]. *Arq Bras Cardiol*. 2013 Feb;100(2):164-74. Disponível em: [<https://doi.org/10.5935/abc.20130030>].
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Fluxogramas para manejo clínico das infecções sexualmente transmissíveis [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021. 69 p. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/fluxograma_manejo_clinico_ists.pdf].
22. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health benefits of partner notification for sexually transmitted infections and HIV [Internet]. Stockholm: ECDC; 2013. 100 p. Available from: [<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/Partner-notification-for-HIV-STI-June-2013.pdf>].
23. Gomes OC. História da Medicina no Brasil no Século XVI [Internet]. Rio de Janeiro: Inst Bras Hist Med. 1974:1-364.
24. Ribeiro BVD, Galdencio RCB, Pinto EEP, Saraiva ED, Oliveira LMC. Um século de sífilis no Brasil: deslocamentos e aproximações das campanhas de saúde de 1920 e 2018/2019 [Internet]. *Revista Brasileira de História da Mídia*. 2021;10(1):113-158. Disponível em: [<https://doi.org/10.26664/issn.2238-5126.101202111727>].
25. Carrara S. A geopolítica simbólica da sífilis: um ensaio de antropologia histórica [Internet]. *Hist Cienc Saude Manguinhos*. 1996;3(3):391-408. Disponível em: [<https://doi.org/10.1590/S0104-59701996000300002>].
26. Ministério da Saúde (BR). Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.472, de 31 de agosto de 2010 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. p. 1-2. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt2472_31_08_2010.html].
27. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022. 211 p. Disponível em: [https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2022/ist/pcdt-ist-2022_isbn-1.pdf/view].
28. Mendes LMC, Takada HP, Siqueira SB, Souza AS, Matos GS. Estudo epidemiológico avaliativo da manutenção dos casos de Sífilis adquirida no período de 2017 a 2021 no Brasil [Internet]. *Brazilian Journal of Development*. 2022;8(7):52386-52398. Disponível em: [<https://doi.org/10.34117/bjdv8n7-247>].
29. Araujo RS, Souza ASS, Braga JU. A quem afetou o desabastecimento de penicilina para sífilis no Rio de Janeiro, 2013–2017 [Internet]? *Rev Saúde Pública*. 2020;54:1-12. Disponível em: [<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002196>].
30. Batista RS. A sífilis na Bahia: considerações sobre saúde pública, medicina e eugenia. In: XXVII Simpósio Nacional de História: Conhecimento histórico e diálogo social [Internet]. Natal: ANPUHE; 2013. p. 1-15. Disponível em: [https://snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364773383_ARQUIVO_RicardodosSantosBatistaTextoAnpuh.pdf].

31. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados: Bahia [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2025. 1p. Disponível em: [\[https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama\]](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/panorama).
32. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013. 302 p. Disponível em: [\[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf\]](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf).
33. Monte LL, Rufino AC, Madeiro A. Prevalência e fatores associados ao comportamento sexual de risco de adolescentes escolares brasileiros [Internet]. Ciênc Saúde Coletiva. 2024;29(2):635-644. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/1413-81232024292.03342023\]](https://doi.org/10.1590/1413-81232024292.03342023).
34. Braga AS, Monteiro EMLM, Cavalcanti MEV, Vasconcelos EMR, Lima AKM, Aquino DMC. Comportamentos de risco entre adolescentes escolares e determinantes sociais da saúde [Internet]. SciELO Preprints. 2024;1-2. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.8384\]](https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.8384).
35. McIntosh EDG. Desenvolvimento de vacinas contra as infecções sexualmente transmissíveis gonorreia, sífilis, clamídia, vírus herpes simples, vírus da imunodeficiência humana e vírus Zika [Internet]. Ther Adv Vaccines Immunother. 2020;8:1-14. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1177/2515135520923887\]](https://doi.org/10.1177/2515135520923887).
36. Amaral AB, Miranda LS, Brito SAVM. Perfil epidemiológico e espacial da sífilis adquirida: um estudo seccional a partir de uma série histórica [Internet]. Research, Society and Development. 2022;11(16):e107111637710:1-17. Disponível em: [\[http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37710\]](http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37710).
37. Santos MM, Lima KC, Rosendo TMST, Lopes AKB, Roncalli AG. Fragilidades na atenção primária à saúde favorecendo o crescimento da sífilis adquirida [Internet]. PLoS Negl Trop Dis. 2021;15(2):e0009085:1-17. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009085\]](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009085).
38. Pereira RMS, Selvati FS, Teixeira LGF, Loureiro LH, Castro RBC, Silva LR. Sífilis em homens: representação social sobre a infecção [Internet]. Brazilian Journal of health Review. 2020;3(1):463-476. Disponível em: [\[https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-035\]](https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-035).
39. Simões LA, Ceccato MGB, Silveira MR, Mendes JC, Lula MD, Costa AMG. Fatores associados à coinfeção HIV/sífilis no início da terapia antirretroviral [Internet]. Rev Saúde Pública. 2022;56:59:1-11. Disponível em: [\[https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003904\]](https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003904).
40. Astolfo S, Andrade ACS, Kehrig RT. Análise temporal e distribuição espacial da sífilis adquirida no estado de Mato Grosso, 2010-2021: estudo ecológico [Internet]. RESS. 2024;33:e2023398:1-12. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/S2237-96222024V33E2023398.PT\]](https://doi.org/10.1590/S2237-96222024V33E2023398.PT).
41. Jesus SJA de, Luiz OC, Silva CAL da, Ribas NJ Jr, Silva AM da Filho, Araújo EM de. Sífilis e HIV/AIDS nas regiões de saúde da Bahia: uma abordagem ecológica [Internet]. Rev Baiana Saúde Pública. 2022;46(3):97-115. Disponível em: [\[https://doi.org/10.22278/2318-2660.2022.v46.n3.a3726\]](https://doi.org/10.22278/2318-2660.2022.v46.n3.a3726).

42. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (BR). Panorama da Atenção Básica no Estado da Bahia [Internet]. Salvador: SESAB; 2018. 49 p. Disponível em: [\[https://www.cosemsba.org.br/wp-content/uploads/2016/06/panorama_ab_na_bahia.pdf\]](https://www.cosemsba.org.br/wp-content/uploads/2016/06/panorama_ab_na_bahia.pdf).
43. Feijó RB, Oliveira EA de. Comportamento de risco na adolescência [Internet]. J Pediatr (Rio J). 2001;77(Supl.2):S125-S134. Disponível em: [\[https://www.jped.com.br/pt-comportamento-risco-na-adolescencia-articulo-X2255553601029410\]](https://www.jped.com.br/pt-comportamento-risco-na-adolescencia-articulo-X2255553601029410).
44. Marques CA, Siqueira MM de, Portugal FB. Avaliação da não completude das notificações compulsórias de dengue registradas por município de pequeno porte no Brasil [Internet]. Ciênc Saúde Coletiva. 2020;25(3):891-900. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16162018\]](https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16162018).
45. Domingues CSB, Lannoy LH de, Saraceni V, Cunha ARC, Pereira GFM. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: vigilância epidemiológica [Internet]. Epidemiol Serv Saúde. 2021;30(Esp. 1):e2020616:1-12. Disponível em: [\[https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100002.esp1\]](https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100002.esp1).