

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS ADQUIRIDA NA MACRORREGIÃO OESTE DO ESTADO DO PARANÁ

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF ACQUIRED SYPHILIS IN THE WESTERN MACRO-REGION OF THE STATE OF PARANÁ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA SÍFILIS ADQUIRIDA EN LA MACRORREGIÓN OESTE DEL ESTADO DE PARANÁ

Carlos Henrique Sodré Barreira<sup>1</sup>

Carlos Augusto Barreira<sup>2</sup>

Gustavo Massochin Bradacz<sup>3</sup>

Luiza Lima Martins<sup>4</sup>

Marco Antonio Castellani Duarte<sup>5</sup>

Roberto Machado<sup>6</sup>

**RESUMO:** Este estudo apresenta o perfil epidemiológico da sífilis adquirida na macrorregião oeste do estado do Paraná entre 2018 e 2023. A partir de dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), foram analisadas 14.857 notificações de sífilis adquirida. As variáveis analisadas incluíram idade, sexo, raça e escolaridade. Os resultados indicam que a maior incidência da doença ocorre entre homens jovens, com idades entre 20 e 39 anos, sendo a maioria de raça branca e com ensino médio completo. Observou-se uma variação significativa nas taxas de detecção da doença ao longo dos anos, com queda expressiva em 2020, possivelmente associada à pandemia de COVID-19, e novos aumentos subsequentes. A prevalência da doença entre homens e pessoas com ensino médio completo contradiz estudos anteriores que frequentemente associam maior incidência a pessoas com menor escolaridade. O estudo reforça a necessidade de campanhas de conscientização voltadas para grupos vulneráveis, bem como a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado para a prevenção de complicações graves, como a neurosífilis.

5156

**Palavras-chave:** Sífilis. Sífilis adquirida. Epidemiologia. Macrorregião Oeste. IST.

**ABSTRACT:** This study presents the epidemiological profile of acquired syphilis in the western macro-region of the state of Paraná between 2018 and 2023. Based on data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), 14,857 notifications of acquired syphilis were analyzed. The variables analyzed included age, gender, race, and education level. The results indicate that the highest incidence of the disease occurs among young men, aged 20 to 39 years, most of them being white and having completed high school. A significant variation in disease detection rates was observed over the years, with a sharp decline in 2020, possibly associated with the COVID-19 pandemic, followed by subsequent increases. The prevalence of the disease among men and individuals with high school education contradicts previous studies that often associate higher incidence with lower educational levels. The study reinforces the need for awareness campaigns aimed at vulnerable groups, as well as the importance of early diagnosis and adequate treatment to prevent serious complications, such as neurosyphilis.

**Keywords:** Syphilis. Acquired syphilis. Epidemiology. Western macro-region. STI.

<sup>1</sup>Acadêmico de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

<sup>2</sup>Médico Urologista pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo / Ribeirão Preto (HC-USPRP)

<sup>3</sup>Acadêmico de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

<sup>4</sup>Acadêmica de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

<sup>5</sup>Acadêmico de medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

<sup>6</sup>Médico Oftalmologista, mestre em Medicina pela UEL, título de Especialista em Oftalmologia pelo MEC e CBO. Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

**RESUMEN:** Este estudio presenta el perfil epidemiológico de la sífilis adquirida en la macrorregión occidental del estado de Paraná entre 2018 y 2023. A partir de los datos obtenidos del Sistema de Información de Agravios de Notificación (SINAN), se analizaron 14.857 notificaciones de sífilis adquirida. Las variables analizadas incluyeron edad, género, raza y nivel de escolaridad. Los resultados indican que la mayor incidencia de la enfermedad ocurre entre hombres jóvenes, de entre 20 y 39 años, siendo la mayoría de raza blanca y con educación secundaria completa. Se observó una variación significativa en las tasas de detección de la enfermedad a lo largo de los años, con una fuerte caída en 2020, posiblemente asociada a la pandemia de COVID-19, seguida de aumentos subsecuentes. La prevalencia de la enfermedad entre hombres y personas con educación secundaria completa contradice estudios anteriores que a menudo asocian una mayor incidencia con menores niveles de escolaridad. El estudio refuerza la necesidad de campañas de concienciación dirigidas a grupos vulnerables, así como la importancia del diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado para prevenir complicaciones graves, como la neurosífilis.

**Palabras clave:** Sífilis. Sífilis adquirida. Epidemiología. Macrorregión Occidental. ITS.

## INTRODUÇÃO

### 1.1 DEFINIÇÃO

A sífilis, uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), silenciosa e possivelmente letal, tem como agente etiológico a bactéria gram-negativa *Treponema pallidum*. Descoberta no século XV, na Europa, foram desenvolvidas duas teorias para explicar sua origem. A primeira, conhecida como teoria colombiana, demonstrava que a sífilis era endêmica no Novo Mundo e foi inserida no continente europeu por marinheiros espanhóis que atuaram na descoberta da América. Divergindo da primeira, a segunda teoria postulava que a sífilis se originava de mutações e adaptações ocorridas em espécies de treponemas endêmicos do continente africano. (AVELLEIRA; BOTTINO, 2006)

5157

O *Treponema pallidum* é uma espiroqueta de transmissão predominantemente sexual, sendo definida como a forma adquirida dessa doença, que, quando não tratada, evolui para estágios mais graves, possivelmente acometendo diversos órgãos e sistemas do corpo. (BRASIL, 2016)

### 1.2 TRANSMISSÃO

A transmissão da sífilis ocorre de forma transversal, ou seja, quando o indivíduo entra em contato com fluidos infectados de outra pessoa ou com as lesões características que possuem a bactéria *T. pallidum*, principalmente por meio de relações sexuais. (BRASIL, 2021). A maior taxa de transmissão é encontrada nas fases iniciais da infecção, pelo fato de a espiroqueta estar com a divisão celular e disseminação intensificadas. (BENZAKEN, 2016)

### 1.3 ESTÁGIOS E SINTOMAS

A divisão da sífilis em estágios é importante para orientação e monitoramento do tratamento, que são os seguintes: Sífilis recente: até um ano de evolução (primária, secundária e latente recente) e Sífilis tardia: mais de um ano de evolução (terciária e latente tardia) (WORKOWSKI, K. A; BOLAN, G. A. 2015).

A sífilis primária tem um tempo de incubação de em média três semanas, tendo como sua principal característica uma úlcera infectada com treponemas, única e indolor. Essa úlcera apresenta características distintas, como bordas definidas, fundo limpo e base firme, denominada “cancro duro”. Surge no local de entrada da bactéria, que pode ser o pênis, vagina, vulva, boca e outras regiões vulneráveis. Acompanhada de linfadenopatia regional. Essa lesão tem duração de oito semanas e pode desaparecer sem nenhum tipo de tratamento.

Sífilis secundária, por sua vez, ocorre em média entre seis semanas a seis meses após a cicatrização do cancro duro. As lesões secundárias podem ocorrer simultaneamente com a manifestação primária. Inicialmente, surge uma erupção rosada e de difícil visualização (roséola), essas lesões evoluem para pápulas eritematosas e podem atingir o corpo todo. Com o decorrer dos dias, condilomas planos podem aparecer nas dobras das mucosas, sendo facilmente confundidos com verrugas do HPV. Todos esses sintomas tendem a desaparecer em semanas, mesmo sem tratamento, dificultando o diagnóstico primário da sífilis. O período assintomático é caracterizado pelo estágio latente, tendo seu diagnóstico exclusivamente por testes treponêmicos e não treponêmicos, sendo a fase em que a maioria dos diagnósticos ocorre.

5158

Já a sífilis terciária, que ocorre em parte das infecções não tratadas nos estágios iniciais, pode surgir em até 40 anos após a infecção inicial. É um período avançado e potencialmente letal, provocando inflamação e destruição tecidual, afetando os sistemas cardiovascular e nervoso.

### 1.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico definitivo da sífilis pode ser realizado com a coleta de amostra da excreção presente na lesão do cancro duro, no estágio primário da doença, sendo em seguida realizado um exame direto que detecta a presença do *T. pallidum*. A ligação desses resultados com exames clínicos e análises epidemiológicas permite a confirmação do diagnóstico (BRASIL, 2021). O diagnóstico direto pode ser feito apenas pela coleta do material presente nas feridas dos estágios

iniciais, não sendo necessário o exame posterior. Esse método é possível quando a espiroqueta está distribuída amplamente pelo corpo. (AVALLEIRA; BOTTINO, 2006)

Existem diversos métodos de exames para o diagnóstico, sendo os testes imunológicos os mais utilizados. Os testes treponêmicos são os que detectam anticorpos específicos contra os antígenos de *T. pallidum*, geralmente são os primeiros a positivar quando há infecção, não são utilizados para acompanhamento rotineiro da sífilis. Em contrapartida, os testes não treponêmicos detectam anticorpos não específicos para os antígenos de *T. pallidum*, sendo utilizado para análise quantitativa e qualitativa, colaborando para o acompanhamento da doença. (FREIDL, G. S, 2017)

## 1.5 TRATAMENTO

A benzilpenicilina benzatina é a droga de primeira escolha no tratamento da sífilis, sendo a única droga documentada com eficácia contra *Treponema pallidum*, além disso, não há casos documentados de resistência do patógeno. O mecanismo de ação desse medicamento é impedir a síntese de peptidoglicano da parede do *T. pallidum*, permitindo a destruição do mesmo pela infiltração de água. (AVALLEIRA, BOTTINO; 2006).

A penicilina tem efeito em todos os estágios da sífilis, sendo de grande valia nas fases iniciais pois diminuem consideravelmente as lesões com apenas uma dose. Assim que o diagnóstico é confirmado, deve-se iniciar imediatamente o tratamento com essa droga. (BENZAKEN, 2016). O tratamento é feito com benzilpenicilina benzatina por via intramuscular, e a dose depende do estágio em que a doença está (BRASIL, 2020). Enquanto o tratamento é realizado, são feitos exames não treponêmicos para acompanhamento quantitativo e qualitativo da infecção. (AVALLEIRA, BOTTINO; 2006; SANTOS, PEREIRA; 2018) Em casos de alergia a penicilina, o tratamento pode ser realizado com doxiciclina via oral ou ceftriaxona via intravenosa, mas, possuem eficácia muito inferior à penicilina, sendo apenas indicadas como segunda escolha em casos especiais. (BRASIL, 2020)

5159

## MÉTODOS

Este é um estudo epidemiológico, analítico quantitativo retrospectivo, seccional e transversal, conduzido a partir de informações obtidas pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). A busca nesse banco de dados se concentrou nas notificações de sífilis adquirida realizadas entre janeiro de 2018 e dezembro de 2023 na

macrorregião oeste do Paraná. As variáveis analisadas nessa pesquisa durante esse período de tempo foram, sexo, idade, raça e escolaridade. Foram utilizados dados como o número de diagnósticos realizados anualmente nessa área do estado durante o período mencionado. Foram excluídos da pesquisa aqueles que, por alguma razão, tiveram a mudança de diagnóstico ou terapêutica ou até a interrupção ou o abandono do tratamento, assim como os tabulados como "não listados" ou "ignorados".

Para obtenção destes referidos dados, foi utilizado o tabulador disponibilizado pelo Ministério da Saúde, o TABNET, Doenças e Agravos de Notificação - 2007 em diante (SINAN)

O DATASUS é um órgão vinculado à Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa do Ministério da Saúde que possibilita a obtenção de informações que podem auxiliar análises imparciais sobre as condições de saúde, especialmente em relação ao conceito e seus fatores populacionais. As análises de tais informações se baseiam principalmente na avaliação de informações epidemiológicas, mortalidade, condições de vida, acesso a serviços e incapacidade. Isso possibilita a avaliação e quantificação dessas informações para a elaboração de políticas de saúde e planejamento do tratamento de tais enfermidades.

O SINAN, por outro lado, é o Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Seu banco de dados é composto, sobretudo, pelas notificações e informações sobre as investigações de doenças e agravos que estão listadas na lista nacional de doenças que são de notificação compulsória. O seu uso possibilita a obtenção de um diagnóstico preciso da ocorrência de um evento na população, assim podendo oferecer explicações para os problemas que surgem das doenças de notificações compulsórias, além de fornecer dados sobre o risco a que esses pacientes estão sujeitos, permitindo um melhor entendimento da realidade epidemiológica de uma determinada região demográfica. Sendo assim, seu uso, de certa forma, facilita a democratização do acesso a esses dados de saúde e, dessa forma, permite sua divulgação, por profissionais da saúde, ou não, para toda a população, com o objetivo de auxiliar no planejamento, definição de prioridades e planejamento de intervenções, além de avaliar o impacto dessas mesmas na saúde da população.

Dessa forma, buscou-se avaliar a prevalência da sífilis na macrorregião oeste do Paraná. Desta forma, foram selecionados 14.857 pacientes notificados, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2023, como diagnosticados com sífilis adquirida, e destes, algumas características foram levadas em consideração, como: sexo, raça, idade, escolaridade e ano de notificação.

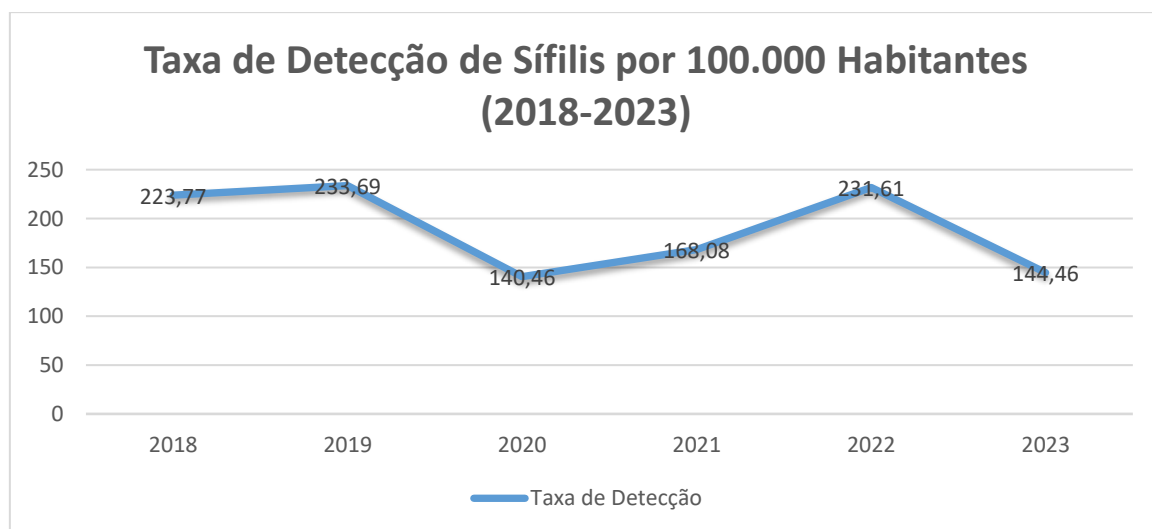
A tabulação, organização e padronização dos dados foram feitos utilizando o Programa TABWIN, do Ministério da Saúde. A transcrição destes, foi realizada em forma de tabelas e gráficos, utilizando o Microsoft Excel® 365.

## ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta pesquisa, foram identificados 14.857 pacientes com a doença de sífilis adquirida na macrorregião oeste do Paraná, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2023. Como forma de demonstrar os dados coletados e de realizar uma análise dos caracteres da amostra populacional coletada de forma quantitativa, foram elaborados tabelas e gráficos.

Entre os anos de 2018 e 2023, a macrorregião Oeste do Paraná registrou variações consideráveis na taxa de detecção de sífilis por 100.000 habitantes. Os dados anuais mostram uma oscilação importante, com picos e quedas ao longo do período. Em 2018, a taxa foi de 223,77 casos por 100.000 habitantes; seguida de um leve aumento em 2019, quando a taxa alcançou 233,69 casos por 100.000 habitantes, sendo o ano com o maior número de diagnósticos, com 3.038 casos notificados. No entanto, em 2020, observou-se uma queda acentuada, com a taxa diminuindo para 140,46 casos por 100.000 habitantes. Essa redução pode estar associada a fatores como a pandemia de COVID-19, que impactou os sistemas de saúde e a realização de testes. Em 2021, a taxa voltou a subir para 168,08 casos por 100.000 habitantes, seguida de um aumento expressivo em 2022, que registrou 231,61 casos por 100.000 habitantes. Finalmente, em 2023, houve nova queda para 144,46 casos por 100.000 habitantes. Essas variações ao longo dos anos são ilustradas no gráfico 1.

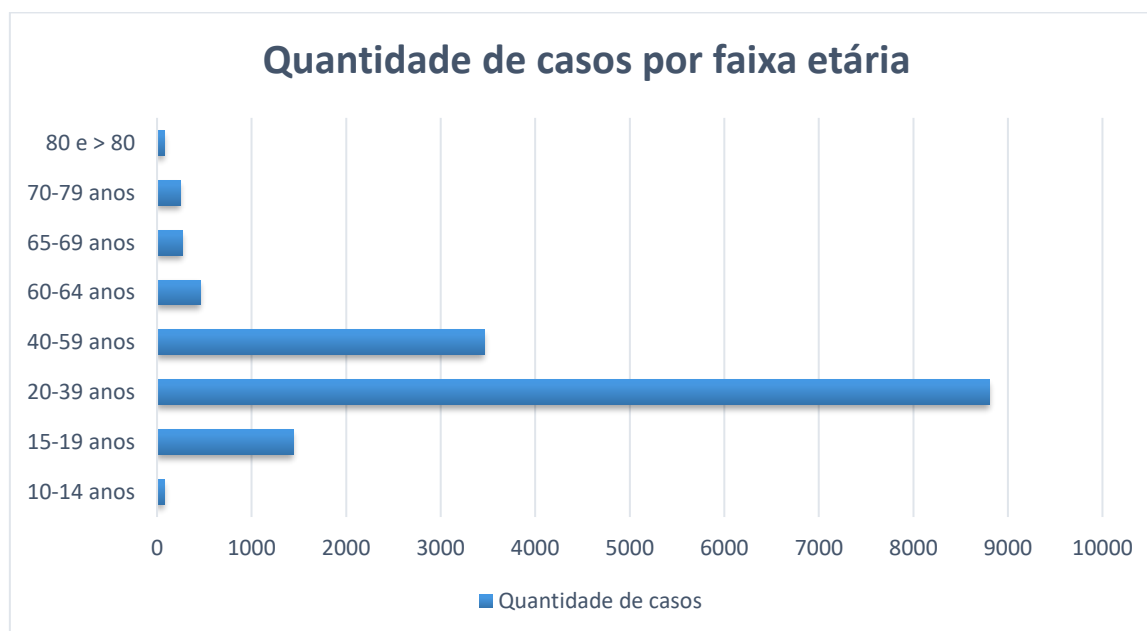
**Gráfico 1:**



**Fonte:** Autores (2024)

Com relação a faixa etária, o gráfico 2 evidencia uma distribuição desigual dos casos registrados. A maior concentração de casos foi observada na faixa etária de 20 a 39 anos, que respondeu por 8.805 casos (quase 60% do total). Em seguida, a faixa etária de 40 a 59 anos contabilizou 3.465 casos, representando uma parcela significativa dos casos. Os adolescentes de 15 a 19 anos também tiveram um número expressivo, com 1.445 casos, destacando a importância da educação sexual e de campanhas de conscientização voltadas para os jovens. As demais faixas etárias apresentaram menores quantidades de casos, com 78 casos entre pacientes com 10 a 14 anos, e números que diminuem gradualmente a partir dos 60 anos.

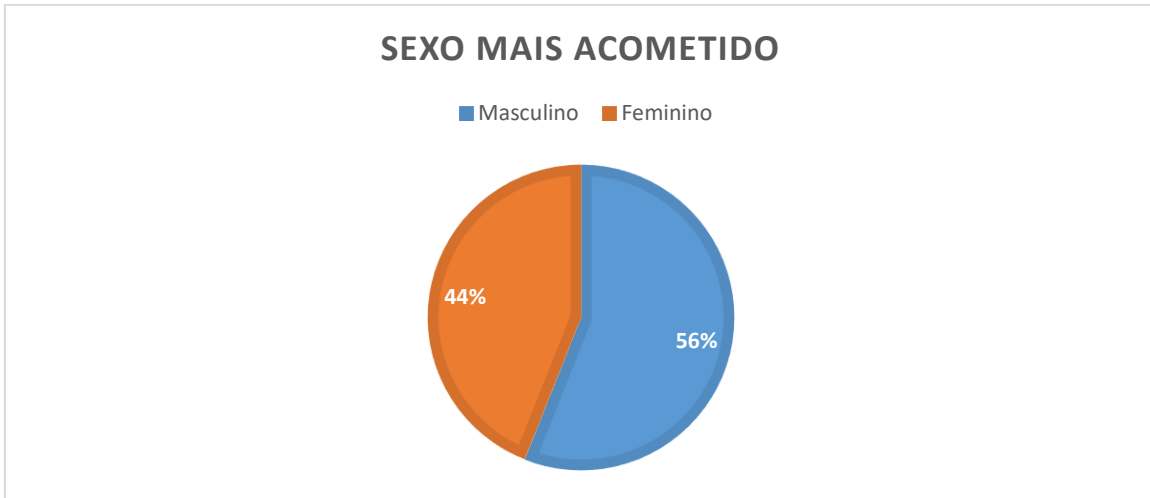
Gráfico 2:



Fonte: Autores (2024)

No que se refere ao sexo dos indivíduos, dos 14.857 casos notificados, foram registrados 8.364 casos de sífilis adquirida em indivíduos do sexo masculino e 6.477 casos em indivíduos do sexo feminino. Para esta análise, os 16 casos registrados como "Ignorado" foram excluídos, focando apenas nos casos onde o sexo foi corretamente identificado. A maior prevalência entre homens, que representaram 56% dos casos, pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo comportamentos sexuais de risco e maior exposição a situações propícias à transmissão da sífilis. As mulheres, por sua vez, representaram de 44% dos casos, como demonstrado no gráfico3.

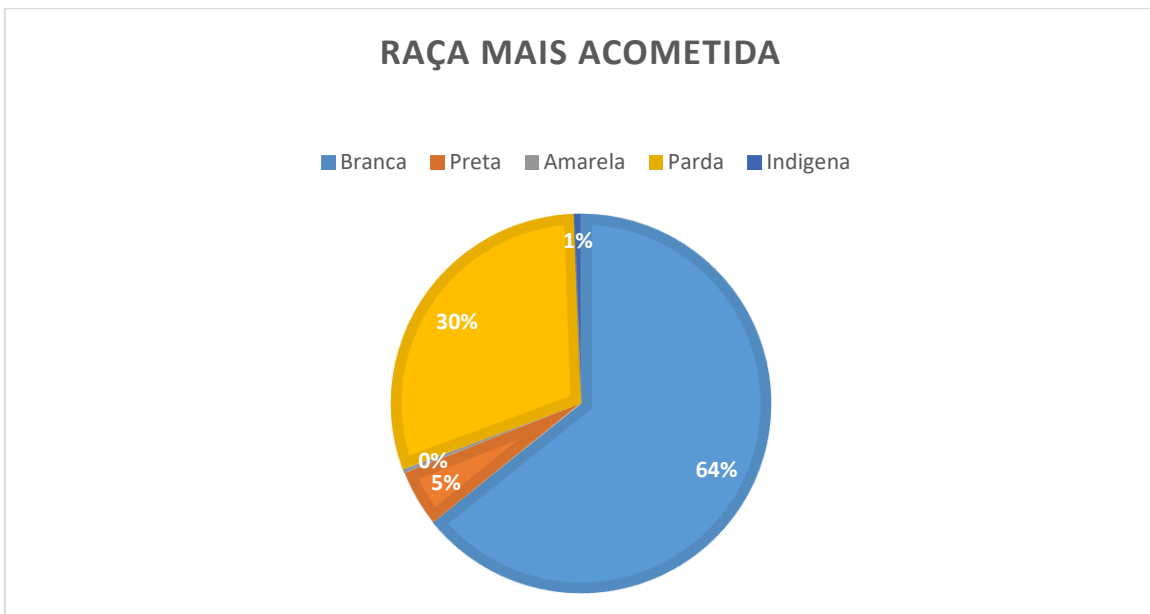
**Gráfico 3:**



**Fonte:** Autores (2024)

A respeito da raça dessa amostra populacional, também foram excluídas as formas definidas como “ignoradas” ou em “branco”, e assim também se totalizaram 14.247 casos notificados. Desta forma, o gráfico 4 evidencia que, na macrorregião oeste do Paraná, as duas raças com o maior número de casos de sífilis adquirida foram a branca e a parda, que, juntas, representam a maioria das notificações. A população branca teve 9.157 casos, o que corresponde a 61,6% do total, enquanto a população parda teve 4.287, o que corresponde a 28,9%. Os dois grupos são responsáveis por mais de 90% dos casos de sífilis registrados na região, o que não é surpreendente, uma vez que a maioria da população paranaense é caucasiana.

**Gráfico 4:**

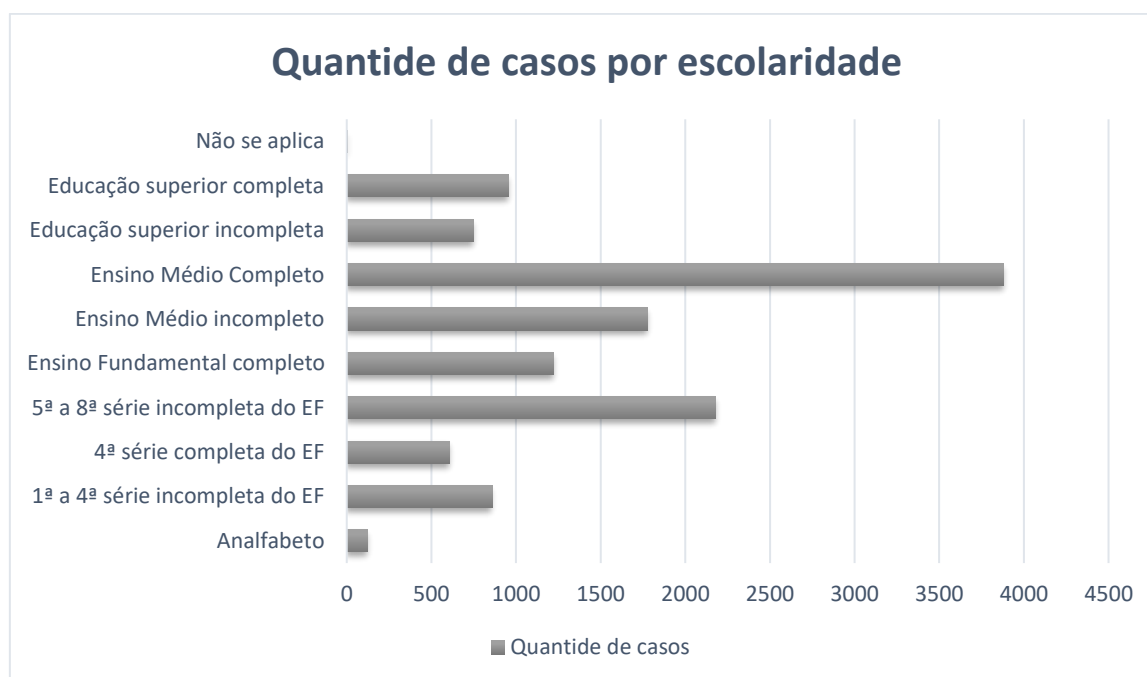


**Fonte:** Autores (2024)



Excluindo os 2,502 casos tabulados como "Ignorado/Branco", a análise da distribuição de sífilis por escolaridade na macrorregião revela que a maior parte dos casos ocorreu entre indivíduos com ensino médio completo, com 3.880 casos, e aqueles com 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental, somando 2.180 casos. Esses dois grupos juntos representam uma proporção significativa do total. Além disso, foram registrados 1.776 casos entre pessoas com ensino médio incompleto, indicando que a maior concentração de casos ocorre entre pessoas com escolaridade até o nível médio, como mostra o gráfico 5.

Gráfico 5:



Fonte: Autores (2024)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A epidemia de sífilis tem aumentado significativamente a taxa de transmissão no Brasil, o que justifica a inclusão da doença na lista de agravos de notificação obrigatória no ano de 2010. Desde então, sua taxa de detecção aumentou significativamente no território nacional e na macrorregião oeste do estado do Paraná. O objetivo deste artigo não é somente demonstrar a atual prevalência e incidência da doença, mas também demonstrar o perfil epidemiológico dos pacientes notificados pela mesma.

Dessa forma, podemos analisar estatisticamente quais pacientes estão mais acometidos e, conseqüentemente, requerem mais atenção, além de permitir uma melhor compreensão de como uma melhor abordagem sobre eles pode ser benéfica. Dessa forma, pode-se contribuir para

uma melhoria do cenário causado pela doença, através do desenvolvimento de metas e políticas que garantam não apenas a conscientização da população, mas também a identificação de novos casos. Utilizando métodos diagnósticos laboratoriais para fins de prevenção, manejo no tratamento e cura, incluindo uma possível erradicação da doença.

O presente estudo permitiu identificar que a notificação da sífilis adquirida na região oeste do Paraná, apresentou variações significativas, com momentos de aumento e diminuição da taxa. Contudo, com base nos dados analisados por este estudo, é possível identificar que o perfil do paciente mais atingido pela Sífilis na macrorregião oeste do Paraná é o indivíduo do sexo masculino, entre 20-39 anos, da raça branca e com ensino médio completo. Considerando o dado perfil, não é surpresa que a sífilis afete mais a raça branca, pois segundo o censo de 2010, cerca de 70% da população paranaense é caucasiana (IBGE, 2010).

No que diz respeito ao perfil epidemiológico dos indivíduos infectados, verificou-se um aumento significativo nas notificações de sífilis adquirida entre homens jovens, com idades entre 20 e 39 anos. Essa constatação está de acordo com a literatura atual, que aponta uma maior incidência de infecções sexuais em indivíduos com menos de 30 anos. Estudos populacionais mostram que essa faixa etária apresenta maior incidência de comportamentos sexuais de risco, maior número de parceiros sexuais, baixo uso de preservativos e pouco conhecimento sobre infecções sexualmente transmissíveis. Um estudo sobre a sífilis congênita concluiu que a maior idade está associada a um número menor de parceiros sexuais e, conseqüentemente, a um menor risco de contrair a doença.

5165

Quanto ao gênero, os dados novamente estão de acordo com a literatura. Estudos populacionais no Rio de Janeiro mostraram resultados que, em comparação com as mulheres, os homens apresentam início precoce da relação sexual, maior número de parceiros/parceiras sexuais, maior consumo de substâncias ilícitas e lícitas e uma maior incidência de comportamentos sexuais de risco, o que serviria como fatores de risco para a exposição da Sífilis.

Os achados relacionados à escolaridade, diferentemente do que é amplamente descrito na literatura, mostraram que a maior incidência de sífilis ocorre entre indivíduos com ensino médio completo. No Brasil, embora a literatura costume associar a sífilis a pessoas com ensino fundamental incompleto, nossa amostra indicou que o ensino médio completo é o nível educacional predominante entre os casos. Isso sugere que, mesmo com níveis de escolaridade mais elevados, ainda há lacunas importantes na compreensão e adesão a práticas preventivas, como o uso de preservativos. Estudos sobre a vulnerabilidade às infecções sexualmente

transmissíveis costumam associar a baixa escolaridade e a condição socioeconômica desfavorável a maiores riscos (SOARES et al., 2017), mas nossos resultados indicam a necessidade de direcionar campanhas de prevenção também para indivíduos com ensino médio completo, que demonstraram alta vulnerabilidade à sífilis.

É importante salientar que, se não for tratada adequadamente, a sífilis pode se tornar grave, como a sífilis terciária, que pode se manifestar anos após a infecção inicial. Nessa fase, as complicações são severas e incluem lesões destrutivas em órgãos vitais como o coração e o sistema nervoso central, o que pode resultar em condições como neurosífilis e sífilis cardiovascular, levando à invalidez ou até à morte. Essas complicações enfatizam a relevância de um diagnóstico precoce e de um tratamento eficaz para prevenir a progressão da doença e as consequências irreversíveis para a saúde das pessoas.

Assim, este estudo fornece dados essenciais para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle da sífilis, com foco em campanhas de conscientização, ampliação do diagnóstico precoce e do tratamento adequado. Recomenda-se a continuidade de investigações epidemiológicas na região para monitorar a evolução da sífilis e o impacto das políticas implementadas, além de uma maior integração entre os serviços de saúde para a promoção de ações preventivas mais eficazes.

## REFERÊNCIAS

1. BENZAKEN, A.; FRANCHINI, M.; BAZZO, M.; GASPAR, P.; COMPARINI, R. *Manual técnico para o diagnóstico da sífilis*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. p. 3-36.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prto204\\_17\\_02\\_2016.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prto204_17_02_2016.html). Acesso em: 15 out. 2024.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (Pcdt): Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)*. Brasília, 2020. Disponível em: [https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2020/08/pcdt\\_ist\\_final\\_revisado\\_020420.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2020/08/pcdt_ist_final_revisado_020420.pdf). Acesso em: 15 out. 2024.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual técnico para o diagnóstico da sífilis*. 2. ed. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a->

- [z/s/sifilis/arquivos/manual-tecnico-para-diagnostico-da-sifilis\\_segunda-edicao.pdf](https://www.fsp.usp.br/rsp). Acesso em: 15 out. 2024.
5. CARRET, M. L. V.; FASSA, A. G.; SILVEIRA, D. S.; BERTOLDI, A. D.; HALLAL, P. C. Sintomas de doenças sexualmente transmissíveis em adultos: prevalência e fatores de risco. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 76-84, 2004. Disponível em: <https://www.fsp.usp.br/rsp>. Acesso em: 15 out. 2024.
  6. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC); WORKOWSKI, K. A.; BOLAN, G. A. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.*, v. 64, n. 33, p. 924, 2015.
  7. FAG. *Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos*. 4. ed. Cascavel: FAG – Faculdade Assis Gurgacz, 2011.
  8. FREIDL, G. S.; et al. Hepatitis A outbreak among men who have sex with men (MSM) predominantly linked with the EuroPride, the Netherlands, July 2016 to February 2017. *Eurosurveillance*, v. 22, n. 8, p. 30468, 2017.
  9. GONÇALVES, M. R.; GONÇALVES, M. R.; ITO, F. Y.; HIROTA, M. M.; HAYASHIDA, M. R.; MIZOGUTI, N. N.; NASR, A. M. L. F. Perfil epidemiológico dos portadores de sífilis entre 2010 e 2018 no Estado do Paraná, Brasil. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, v. 3, n. 2, p. 61-73, dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3n2p61>. Acesso em: 15 out. 2024.
  10. IBGE. *Censo 2010* [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2024.
  11. PEREIRA, R.; LIMA, M. A. C.; SILVA, J. G.; COSTA, T. A.; OLIVEIRA SANTOS, T.; QUEIROZ, V. B. S.; OLIVEIRA, H. F. Infecções sexualmente transmissíveis entre acadêmicos da área de saúde. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 19, e5960-e5960, 2021.
  12. SOARES, J. P.; OLIVEIRA, A. C.; SILVA, D.; FREIRE, M. E. M.; NOGUEIRA, J. A. Prevalência e fatores de risco para o HIV/AIDS em populações vulneráveis: uma revisão integrativa de literatura. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, [S. l.], v. 46, n. 4, p. 182-194, 2017. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/arquivos/article/view/126>. Acesso em: 22 out. 2024.

13. TAQUETTE, S. R.; VILHENA, M. M.; PAULA, M. C. Doenças sexualmente transmissíveis e gênero: um estudo transversal com adolescentes no Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 282-290, 2004.