

Comportamento epidemiológico da AIDS em jovens brasileiros no período de 2013 - 2023

Epidemiological behavior of AIDS in Brazilian youth in the period 2013 - 2023

SILVA, Antonio Marcos Rodrigues da¹; RANGEL, Joao Victor Almeida²; NASCIMENTO, Anderson Marcos Vieira do³.

RESUMO

O estudo teve como objetivo descrever o comportamento epidemiológico da AIDS em jovens de 15 a 24 anos no Brasil, no período de 2013 a 2023. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica descritiva e retrospectiva, com abordagem quantitativa fundamentada em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram analisados 116.213 casos, evidenciando uma tendência de redução nas taxas de detecção, que declinaram de 33,9 em 2013 para 31,8 por 100.000 habitantes em 2023. O perfil predominante dos casos foi composto por indivíduos do sexo masculino (76,0%), de raça/cor parda (28,5%) e com ensino médio completo (17,0%). Entre as categorias de exposição informadas, destacaram-se as modalidades homossexual (24,6%) e heterossexual (22,6%). Observou-se um declínio acentuado nas notificações em 2020, possivelmente associado ao impacto da pandemia de COVID-19 sobre a testagem e vigilância em saúde. Conclui-se que, apesar da redução relativa, a magnitude da epidemia permanece elevada na juventude. Torna-se imperativo o fortalecimento das estratégias de prevenção combinada, como a profilaxia pré-exposição e pós-exposição, além do aprimoramento da qualidade dos registros de notificação para subsidiar políticas públicas eficazes.

Palavras-chave: Síndrome de imunodeficiência adquirida. Adolescente. Epidemiologia. Saúde pública.

ABSTRACT

The study aimed to describe the epidemiological behavior of AIDS among young people aged 15 to 24 in Brazil from 2013 to 2023. This is a descriptive and retrospective epidemiological research with a quantitative approach based on data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). A total of 116,213 cases were analyzed, revealing a downward trend in detection rates, which declined from 33.9 in 2013 to 31.8 per 100,000 inhabitants in 2023. The predominant profile of the cases was composed of males (76.0%), mixed-race individuals (28.5%), and those who had completed high school (17.0%). Among the reported exposure categories, homosexual (24.6%) and heterosexual (22.6%) modalities were the most prominent. A sharp decline in notifications was observed in 2020, likely associated with the impact of the COVID-19 pandemic on testing and health surveillance. It is concluded that, despite the relative reduction, the magnitude of the epidemic remains high among the youth. Strengthening combined prevention strategies, such as pre-exposure and post-exposure prophylaxis, and improving the quality of notification records are imperative to support effective public policies. The abstract should be logically ordered and succinct, although informative. It should be written in a single paragraph with complete and affirmative sentences. It is recommended that the abstract be written with 100 to 200 words.

Keywords: Acquired immunodeficiency syndrome. Adolescent. Epidemiology. Public health.

¹ Graduado em Enfermagem
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8048-1923>
E-mail: antonioenfermeiro23@gmail.com

² Graduando em Enfermagem
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3597-9148>
E-mail: joao.rangel@aluno.uepb.edu.br

³ Doutor em Saúde Pública e Meio Ambiente
Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8575-1580>
E-mail: andersonmarcos_611@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A epidemia do *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) e da *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) continua sendo um desafio global relevante, apesar dos avanços biomédicos e da ampliação das estratégias de prevenção¹. O controle da infecção apresenta desigualdades persistentes decorrentes de barreiras sociais, estruturais e culturais que afetam de forma desproporcional determinados grupos populacionais, especialmente adolescentes e jovens².

Na perspectiva antropológica, a AIDS no Brasil se apresenta em um cenário de complexidades particulares relacionadas às desigualdades socioeconômicas, raciais e territoriais^{3,4}. Neste contexto, jovens entre 15 e 24 anos constituem um segmento especialmente vulnerável devido às intensas mudanças características da juventude, marcadas por experimentação sexual, formação de identidade, circulação territorial restrita e exposição a contextos de sociabilidade frequentemente atravessados por violência, discriminação e ausência do Estado⁵.

Investigação recente demonstrou que a sociabilidade juvenil em territórios periféricos é atravessada por contextos de risco que podem ampliar a vulnerabilidade à infecção (espaços de lazer comunitário, práticas de sociabilidade noturna, consumo de álcool e drogas e interações afetivo-sexuais nesses ambientes não são acompanhados pela presença de ações de prevenção, distribuição de preservativos ou iniciativas de educação em saúde, o que reforça a exposição dos jovens às IST/HIV)⁶.

Outrossim, observa-se uma resistência de adolescentes e jovens na discussão da temática sobre HIV/AIDS, o que reforça as fragilidades acerca do conhecimento sobre as formas de transmissão, meios de prevenção e insuficiência no entendimento sobre a eficácia do tratamento antirretroviral⁷.

Adicionalmente, estudos sobre o cuidado em saúde às pessoas vivendo com HIV apontam desafios contemporâneos relacionados à garantia de sigilo, continuidade do tratamento, acolhimento humanizado e enfrentamento do estigma institucional. Esses fatores ainda representam obstáculos significativos para o acesso adequado dos jovens aos serviços de saúde⁸. A articulação entre vulnerabilidade social, lacunas assistenciais e desigualdades estruturais configura um cenário que reforça a necessidade de análises epidemiológicas atualizadas que subsidiem políticas públicas mais eficazes^{8,9}.

A escolha da faixa etária de 15 a 24 anos justifica-se por sua relevância epidemiológica internacionalmente reconhecida, bem como pela crescente produção científica que evidencia a importância de compreender como os processos sociais que atravessam a juventude moldam a dinâmica da epidemia¹⁰. Esse período concentra transições intensas e marcadas por condições sociais e culturais que influenciam diretamente práticas sexuais e o acesso a serviços de saúde¹¹.

Apesar da relevância do tema, ainda existem lacunas na literatura quanto à descrição sistemática e atualizada do comportamento epidemiológico da AIDS entre jovens brasileiros na última década, uma vez que a maior parte dos estudos concentra-se em abordagens qualitativas ou em análises de grupos específicos, deixando espaço para investigações descritivas abrangentes, com base em dados nacionais consolidados¹².

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo descrever o comportamento epidemiológico da AIDS em jovens de 15 a 24 anos no Brasil, no período de 2013 a 2023, por meio da análise das notificações registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido com base nos dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Ministério da Saúde por meio da plataforma TABNET, mantida pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

Os estudos epidemiológicos de caráter descritivo têm como finalidade analisar a distribuição de agravos e condições de saúde segundo o tempo, o lugar e as características dos indivíduos¹³, enquanto a abordagem quantitativa possibilita identificar tendências, padrões e associações por meio do tratamento estatístico de dados numéricos¹⁴.

Foram selecionados todos os registros de casos de AIDS notificados ao SINAN no período de 2013 a 2023, cuja faixa etária no momento do diagnóstico estivesse compreendida entre 15 e 24 anos, categorizada como população jovem conforme critérios adotados internacionalmente pela Organização das Nações Unidas e amplamente utilizados em estudos epidemiológicos voltados à juventude¹⁵. A escolha dessa faixa etária se justifica pela relevância epidemiológica diante do aumento de vulnerabilidades

associadas às infecções sexualmente transmissíveis nesse grupo populacional, conforme apontado em relatórios recentes do Ministério da Saúde¹⁶.

A extração dos dados ocorreu diretamente na plataforma TABNET, utilizando o módulo “Epidemiológicas e Morbidade” e posteriormente “Casos de Aids - desde 1980 (SINAN)”. As variáveis analisadas incluíram: ano de diagnóstico (2013-2023), faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade, região de residência, tipo de exposição informada (categoria de transmissão), evolução do caso e número total de casos notificados no grupo etário. A organização da linha de tabulação foi configurada para cada variável em análise, a fim de otimizar a exportação dos dados em blocos organizados.

Após a extração, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas no software *Microsoft Excel*® 2019, onde foi realizada a conferência de duplicidades, padronização das categorias e organização das tabelas para análise. Em seguida, os dados foram analisados no ambiente *Google Colab*® utilizando a biblioteca *pandas*. A análise estatística foi descritiva, contemplando o cálculo de frequências absolutas e relativas, além da construção da taxa de detecção anual por 100.000 habitantes, utilizando como denominador as Projeções das Populações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), população por idade simples (Revisão 2024), para a faixa etária de 15 a 24 anos¹⁷.

O estudo utilizou exclusivamente dados secundários, públicos e anonimizados, de livre acesso, não envolvendo contato direto com seres humanos. Conforme as diretrizes da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, pesquisas que utilizam dados de domínio público e que não possibilitam a identificação dos sujeitos são dispensadas de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sendo este o caso da presente investigação.

3. RESULTADOS

Foram analisados 116.213 casos de AIDS notificados SINAN entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos no período de 2013 a 2023. A distribuição anual dos casos e das taxas de detecção encontra-se apresentada na Tabela 1, evidenciando que o maior número de notificações ocorreu em 2013 (11.556 casos), ano que também apresentou a maior taxa de detecção da série histórica (33,9 por 100.000 habitantes).

Ao longo do período, observou-se uma tendência geral de redução dos casos, com queda absoluta de 1.597 registros entre 2013 e 2023, o que corresponde a um decréscimo

relativo de 13,8%. A estimativa da taxa média anual de variação composta indica redução média de 1,46% ao ano no número de casos, enquanto a taxa média de detecção do período foi de 31,9 por 100.000 habitantes.

As notificações apresentaram oscilações ao longo da década, com queda progressiva entre 2013 e 2016, aumento em 2017 e nova redução gradual nos anos subsequentes. A menor taxa do período ocorreu em 2020 (26,2/100.000), correspondendo ao menor número absoluto de casos (8.544).

Nos anos de 2021 a 2023, verificou-se estabilização das taxas em níveis intermediários (31,7 a 31,8/100.000). Em termos descritivos, a média anual de casos no período foi de 10.565,7, com mediana de 10.720 e desvio-padrão aproximado de 811 casos, indicando variação moderada na série histórica. A análise de tendência linear demonstrou declínio médio de 0,30 pontos na taxa de detecção por ano ($R^2 = 0,24$), sinalizando tendência descendente, embora com variabilidade importante entre os anos.

Tabela 1. Taxa de detecção de AIDS em jovens (15–24 anos) por ano de diagnóstico, Brasil, 2013–2023.

Ano	Casos (n)	%	População (15–24 anos)	Taxa por 100.000
2013	11.556	9,9	34.107.729	33,9
2014	11.355	9,8	34.049.030	33,3
2015	11.271	9,7	33.967.632	33,1
2016	10.759	9,3	33.810.038	31,8
2017	11.077	9,5	33.559.876	33,0
2018	10.662	9,2	33.232.531	32,1
2019	10.720	9,2	32.909.658	32,6
2020	8.544	7,4	32.595.215	26,2
2021	10.220	8,8	32.256.230	31,7

2022	10.090	8,7	31.799.034	31,7
2023	9.959	8,6	31.307.568	31,8
Total	116.213	100,0		

Fonte: Autores, com base nos dados do SINAN/DATASUS; IBGE, 2025.

A Tabela 2 apresenta as características sociodemográficas dos casos notificados. A distribuição por sexo revelou predominância marcante do sexo masculino, que concentrou 76,0% (176.682) das notificações, enquanto o sexo feminino representou 24,0% (55.694), resultando em uma razão masculino:feminino de aproximadamente 3,17:1.

A distribuição por raça/cor evidenciou elevado percentual de registros com informação ignorada (41,7%), o que limita a análise detalhada dessa variável. Entre os casos com raça/cor informada, destacaram-se as categorias parda (28,5%) e branca (23,0%). Quanto à escolaridade, observou-se maior proporção de jovens com ensino médio completo (17,0%), seguida pela categoria ignorada (14,9%), indicando baixa completude dessa variável no sistema.

Tabela 2. Características sociodemográficas de jovens com AIDS notificados no SINAN, Brasil, 2013–2023.

Variáveis	Categorias	n	%
Faixa etária	13 -19 anos	19.792	8,5
	20 - 24 anos	84.852	36,5
	25 - 29 anos	127.782	55,0
Sexo	Masculino	176.682	76,0
	Feminino	55.694	24,0
	Em branco	50	0,0
Raça/Cor	Branca	53.456	23,0
	Preta	14.244	6,1
	Amarela	934	0,4
	Parda	66.314	28,5
	Indígena	560	0,2
	Ignorado	96.918	41,7
Escolaridade	Analfabeto	788	0,3
	1ª - 4ª série incompleta	3.542	1,5
	4ª série completa	3.024	1,3
	5ª- 8ª série incompleta	16.368	7,0
	Fundamental completo	10.404	4,5
	Médio incompleto	13.722	5,9
	Médio completo	39.554	17,0
	Superior incompleto	13.446	5,8
	Superior completo	12.478	5,4
	Não se aplica	2	0,0

Fonte: Autores, com base nos dados SINAN/DATASUS, 2026.

A Tabela 3 apresenta a distribuição das categorias de exposição registradas no período, revelando que a maior proporção correspondeu à categoria ignorado, responsável por 46,2% dos casos, comprometendo a compreensão do perfil de exposição predominante entre os jovens.

Entre as categorias informadas, observou-se maior frequência da exposição homossexual (24,6%), seguida pela exposição heterossexual (22,6%) e pela exposição bissexual (4,4%). As demais categorias, incluindo uso de drogas injetáveis, hemofilia, transfusão e acidente com material biológico, apresentaram baixa representatividade, com valores inferiores a 1,2%. A transmissão vertical esteve presente em 0,9% das notificações.

Tabela 3. Categoria de exposição dos casos de AIDS em jovens notificados no SINAN, Brasil, 2013–2023.

Variáveis	Categorias	n	%
Categoria de Exposição	Homossexual	57.236	24,6
	Bissexual	10.230	4,4
	Heterossexual	52.618	22,6
	UDI (usuário de drogas injetáveis)	2.776	1,2
	Hemofílico	16	0,0
	Transfusão	12	0,0
	Acidente com material biológico	6	0,0
	Transmissão vertical	2.098	0,9
	Ignorado	107.434	46,2

Fonte: Autores, com base nos dados do SINAN/DATASUS, 2026.

4. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam mudanças significativas no comportamento epidemiológico da AIDS entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos no período de 2013 a 2023. Observou-se tendência de declínio nas taxas de detecção ao longo da década, após um pico inicial em 2013, comportamento que se aproxima do panorama global descrito pela *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS* (UNAIDS) e das tendências observadas nos boletins epidemiológicos nacionais^{16,18,19}.

A redução gradual das notificações pode estar associada à expansão das estratégias de prevenção combinada, incluindo acesso ampliado à testagem, Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e Profilaxia Pós-Exposição (PEP), conforme apontado em análises recentes da resposta nacional ao HIV.

Em relação à queda acentuada de notificações registrada no ano de 2020, podemos relacionar ao impacto da pandemia de COVID-19 sobre os serviços de saúde²¹. Estudos brasileiros demonstram que houve uma queda substancial no número de testes de HIV realizados, interrupções no acompanhamento clínico e reduções na oferta de ações de prevenção durante este período²². Assim, é plausível que a redução observada não represente diminuição real da transmissão, mas sim um efeito da menor testagem e da subnotificação durante a pandemia²³.

A ampla predominância de casos no sexo masculino, reflete o padrão atual da epidemia no país, uma vez que estudos recentes evidenciam que essa população permanece como principal grupo de maior vulnerabilidade ao HIV, com fatores como múltiplos parceiros, menor consistência no uso de preservativos e resistência desse público em procurar os serviços de saúde^{24,25}.

A distribuição por raça/cor revela desafios importantes na vigilância epidemiológica, especialmente devido à elevada proporção de dados ignorados. Esse padrão já havia sido identificado por outros autores, que destacam falhas estruturais no preenchimento das fichas de notificação e desigualdades no acesso a serviços de saúde entre populações não brancas^{26,27}. Mesmo entre os casos com dados válidos, destaca-se a predominância de jovens pardos e pretos, refletindo desigualdades raciais já bem documentadas na literatura, incluindo menor acesso a testagem, prevenção e serviços especializados^{28,29}.

Em relação à escolaridade, o predomínio de jovens com ensino médio completo confirma achados de pesquisas que associam essa fase educacional a maior exposição a comportamentos sexuais de risco, muitas vezes sem acesso adequado a informações qualificadas de educação sexual^{30,31,32}. Entre adolescentes e jovens, fatores como baixa percepção de risco, início precoce da vida sexual e vulnerabilidades socioeconômicas contribuem para o padrão epidemiológico observado^{33,34}.

A análise da categoria de exposição evidencia que, entre os registros com informação preenchida, as exposições homossexual e heterossexual concentram a maior parte dos casos notificados entre jovens. O predomínio da exposição homossexual segue o padrão nacional descrito em estudos recentes, que apontam os homens que fazem sexo com homens (HSH) como o grupo mais vulnerável ao HIV na população jovem brasileira, devido a múltiplos fatores comportamentais, estruturais e sociais^{35,36}.

Entre esses fatores, destacam-se a maior prevalência de relações sexuais desprotegidas, menor percepção de risco, estigma relacionado à orientação sexual e barreiras para acessar serviços de saúde, especialmente aqueles voltados à prevenção combinada^{36,37}.

Outrossim, adolescentes e adultos jovens tendem a subestimar sua vulnerabilidade às infecções sexualmente transmissíveis, e essa sensação de proteção e otimismo irreal, típica dessa fase da vida, contribui para a persistência da transmissão do HIV tanto entre jovens HSH quanto entre aqueles que se identificam como heterossexuais³⁸.

Os achados deste estudo reforçam a necessidade de intensificar ações de prevenção voltadas especificamente à população jovem, incluindo maior oferta de PrEP, ampliação de campanhas educativas em escolas e universidades e fortalecimento das ações de testagem e aconselhamento^{39,40}. Além disso, destaca-se a importância de aprimorar a completude das variáveis do SINAN⁴¹.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o uso de dados secundários sujeitos à subnotificação e inconsistências no preenchimento. Ademais, o impacto da pandemia sobre a testagem pode ter influenciado diretamente os resultados, devendo ser considerado na interpretação das tendências observadas.

Apesar dessas limitações, o estudo oferece um panorama abrangente da epidemia entre jovens brasileiros, contribuindo para fortalecer a vigilância e subsidiar políticas públicas direcionadas à prevenção do HIV/AIDS nessa faixa etária.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou mudanças importantes no comportamento epidemiológico da AIDS entre jovens brasileiros de 15 a 24 anos ao longo do período de 2013 a 2023. Observou-se uma tendência de redução das taxas de detecção, ainda que acompanhada de oscilações anuais, com um declínio mais acentuado em 2020, possivelmente influenciado pelo impacto da pandemia de COVID-19 sobre a testagem e a vigilância em saúde. Apesar da redução relativa, a magnitude dos casos permanece elevada, especialmente entre homens jovens, reforçando a concentração da epidemia em populações historicamente mais vulneráveis.

As análises sociodemográficas demonstraram desigualdades importantes, com maior proporção de notificações entre jovens do sexo masculino, pardos e com nível médio de

escolaridade. Além disso, a elevada proporção de registros ignorados em variáveis-chave, como raça/cor e categoria de exposição, evidencia fragilidades no processo de notificação e limita a compreensão plena dos fatores associados à transmissão.

Entre os registros válidos, destacam-se as exposições homossexual e heterossexual, indicando que, embora populações-chave continuem apresentando maior vulnerabilidade, a infecção pelo HIV permanece distribuída também entre jovens da população geral.

Os achados reforçam a necessidade de fortalecer estratégias de prevenção combinada voltadas especificamente para a juventude, ampliando o acesso à testagem, PrEP e PEP, e qualificando ações de educação sexual em escolas, universidades e serviços de atenção primária. É igualmente essencial aprimorar o preenchimento das fichas do SINAN, uma vez que a completude e a qualidade dos dados são fundamentais para o monitoramento da epidemia e para o planejamento de intervenções eficazes.

Por fim, recomenda-se que futuros estudos aprofundem análises por região geográfica, incorporem métodos analíticos para identificar tendências temporais mais robustas e investiguem fatores comportamentais associados à vulnerabilidade juvenil.

REFERÊNCIAS

- 1 Bezerra SS, Reis GT, Casanova NB, Bastos MPS, Barbosa ORL, Martins RS, et al. Avanços na busca pela cura do HIV: uma revisão abrangente dos desenvolvimentos recentes. Rev Contrib Cienc Soc [Internet]. 2024 [acesso em 22 nov 2025];17(6):e7305. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.6-063>.
- 2 Barreira D, Alencar TMD. Repensando a prevenção do HIV entre jovens: hierarquização ou desinstitucionalização?. Cad Saude Publica [Internet]. 2023 [acesso em 22 nov 2025];39:e00164823. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT164823>.
- 3 Torres MGM. Socio-anthropology of HIV/AIDS, ethnic-racial context and nursing care. Seven Editora [Internet]. 2025 maio 28 [acesso em 20 nov 2025];:177-95. Disponível em: <https://sevenpubl.com.br/editora/article/view/7232>.
- 4 Costa DMGV, Rodrigues MJ, Padilha RC. Visualidades do HIV/AIDS e suas representações a partir da relação antropologia/geografia/saúde. Lumen Virtus [Internet]. 2025 [acesso em 24 nov 2025];16(49):7521-42. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/levv16n49-092>.
- 5 Guarnieri R, Botelho FC, Silva LAV, Zucchi EM. Representações sociais do HIV e o cuidado de jovens recentemente diagnosticados. Rev Saude Publica [Internet]. 2024 [acesso em 22 nov 2026];58 Supl 1:6s. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058005594>.

6 Monteiro S, Honorato I, Neves ALMD, Barbosa RM, Leal AF, Magno L, et al. Dinâmicas de sociabilidade juvenil em comunidades urbanas de baixa renda no Brasil: espaços, lazer e vulnerabilidades ao HIV. Cienc Saude Colet [Internet]. 2025 [acesso em 22 nov 2025];30:e10652025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320253011.10652025>

7 Fonseca BS, Piran CMG, Shibukawa BMC, Araújo CRS, Furtado M, Higarashi IH, et al. O conhecimento sobre HIV/Aids: o que pensam os jovens? Cad Gend Divers [Internet]. 2024 [acesso em 21 nov 2025];10(4):79-104. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/cadgendiv>.

8 Darmont MDQR, Moreira MCN. Memória e experiência com crianças e jovens vivendo com HIV/Aids: um ensaio autoetnográfico. Saude Debate [Internet]. 2023 [acesso em 25 nov 2025];46:237-50. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E717>.

9 Barroso MT, Pinho AA, Monteiro S. Contribuições do conceito de vulnerabilidade para os estudos sobre HIV/aids e mulheres: uma revisão de escopo da literatura nacional (Brasil). Cad Saude Colet [Internet]. 2024 [acesso em 20 nov 2025];32(1):e32010164. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202432010164>.

10 Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de rotinas para assistência a adolescentes vivendo com HIV/Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Série Manuais, n. 69).

11 Monteiro SS, Leal AF, Barbosa RM, Magno L, Neves ALMD, Honorato IB, et al. Sexual and reproductive health of adolescents and young people: identification of demands and experiences based on a qualitative study in communities in five Brazilian cities. Cad Saude Publica [Internet]. 2025 [acesso em 18 dez 2025];41(4):e00047824. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN047824>.

12 Seabra IL, Pedroso AO, Rodrigues TB, Ferreira GRON, Ferreira AL, Arcêncio RA, et al. Temporal trend and spatial analysis of the HIV epidemic in young men who have sex with men in the second largest Brazilian Amazonian province. BMC Infect Dis [Internet]. 2022 [acesso em 10 dez 2025];22(1):190. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07177-w>

13 Friis RH, Sellers TA. Epidemiology for public health practice. 5ª ed. Burlington: Jones & Bartlett; 2014.

14 Creswell JW. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4ª ed. Thousand Oaks: SAGE; 2014.

15 Nações Unidas (Brasil). Adolescência, juventude e redução da maioridade penal [periódicos na Internet]. Brasília: ONU Brasil; jun 2015 [acesso em 10 nov 2025]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/download/14662/52707>.

16 Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico: HIV e Aids 2024 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [acesso em

02 nov 2025]. Número Especial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2024-numero-especial>.

17 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil). Projeções da população: Brasil e unidades da federação: estimativas e projeções: revisão 2024. Tabela 1: População por idade simples [tabelas na Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2024 [acesso em 15 nov 2025]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>.

18 Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. The path that ends AIDS: UNAIDS global AIDS update 2023 [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2023 [acesso em 20 dez 2025]. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2023/global-aids-update-2023>.

19 Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico: HIV e Aids 2023 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [acesso em 20 dez 2025]. Número Especial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2023-numero-especial>.

20 Ibiapino CK, Silva IS, Oliveira LB, Tourinho LOS. Prevenção combinada: uma estratégia de efetivação da política nacional de DST/AIDS. Rev Bras Educ Saude Bem-Estar [Internet]. 2023 [acesso em 22 dez 2025];1(3). Disponível em: <https://rebesbe.emnuvens.com.br/revista/article/view/73>.

21 Borges PKDO, Martins CM, Stocco C, Zuber JFS, Borges WS, Muller EV, et al. Impacto da COVID-19 sobre doenças de notificação compulsória: um estudo de série temporal. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2024 [acesso em 23 dez 2025];58:e20240098. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0098pt>.

22 Ribeiro BS, Carvalho Filho W, Nascimento VA, Souza Filho LA, Passos FMD, Santos GP, et al. Impacto da pandemia de COVID-19 na detecção de casos de AIDS no Brasil. Braz J Infect Dis [Internet]. 2023 [acesso em 24 dez 2025];27:103019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103019>.

23 Andrade LA, Amorim TF, Paz WS, Souza MR, Camargo ELS, Tavares DS, et al. Reduced HIV/AIDS diagnosis rates and increased AIDS mortality due to late diagnosis in Brazil during the COVID-19 pandemic. Sci Rep [Internet]. 2023 [acesso em 22 dez 2025];13(1):23003. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50359-y>

24 Limas FM, Brandão ML, Luccas DS, Nichiata LYI, Larocca LM, Chaves MMN. Estudo ecológico da epidemia hiv/aids em adultos jovens: estamos prevenindo ou tratando? Cogitare Enferm [Internet]. 2021 [acesso em 22 dez 2025];26:e72693. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.72693>.

25 Holanda BA, Albuquerque JPA, Mendes JVFG, Santos TMB, Fortunato CH, Matos AN, et al. Análise do perfil epidemiológico de casos de AIDS no Brasil (2020-2023). Braz J Implantol Health Sci [Internet]. 2024 [acesso em 22 dez 2025];6(6):1926-34. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p1926-1934>.

26 Souza IMD, Araújo EMD, Silva Filho AMD. Tendência temporal da incompletude do registro da raça/cor nos sistemas de informação em saúde do Brasil, 2009-2018. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2024 [acesso em 12 jan 2026];29:e05092023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024293.05092023>.

27 Fry PH, Monteiro S, Maio MC, Bastos FI, Santos RV. Aids tem cor ou raça? Interpretação de dados e formulação de políticas de saúde no Brasil. *Cad Saude Publica* [periódicos na Internet]. 2007 [acesso em 01 jan 2026];23(3):497-507. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300002>.

28 Silva LO, Slongo IS, Coutinho GOS, Reis PHS. Notificação de casos de AIDS no Brasil: um perfil comparativo da primeira e segunda década do século XXI. *Braz J Infect Dis* [Internet]. 2023 [acesso em 02 jan 2026];27:103033. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103033>.

29 Brito ESD, Teixeira MAD, Martins RS, Pinheiro BHG, Rocha ACMD, Oliveira CND, et al. Prevalência de HIV e fatores associados à positividade entre pessoas negras na atenção primária de Porto Alegre, 2020-2022: estudo transversal. *Epidemiol Serv Saude* [Internet]. 2025 [acesso em 11 jan 2026];34:e20240014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222025v34e20240014.pt>.

30 Bossonario PA, Ferreira MRL, Andrade RLP, Sousa KLD, Bonfim RO, Saita NM, et al. Fatores de risco à infecção pelo HIV entre adolescentes e jovens: revisão sistemática. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2022 [acesso em 05 jan 2026];30:e3697. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6264.3697>.

31 Val LFD, Silva JADS, Rincón LA, Lima RHA, Barbosa RL, Nichiata LYI. Estudantes do ensino médio e o conhecimento em HIV/AIDS: que mudou em dez anos? *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 [acesso em 08 jan 2026];47(3):702-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000300025>

32 Gruppi GV, Medeiros HS, Gruppi MV, Santos IR, Crededio LC, Crededio LC, et al. Estudo epidemiológico da prevalência de HIV/AIDS no estado de Goiás, Brasil. *Rev Sap* [Internet]. 2023 [acesso em 09 jan 2026];12(5):01-14. Disponível em: <https://doi.org/10.31668/revsap.v12i5.14269>.

33 Costa MIFD, Viana TRF, Pinheiro PNC, Cardoso MVLML, Barbosa LP, Luna IT. Determinantes sociais de saúde e vulnerabilidades às infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019 [acesso em 11 jan 2026];72:1595-601. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0726>.

34 Oliveira JS, Medeiros HS, Gruppi GV, Oliveira MC. Protagonism of adolescents and young people in the prevention of their sexual health. *Res Soc Dev* [Internet]. 2021 [acesso em 02 jan 2026];10(4):e20910414024. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14024>.

- 35 Peixoto HDA, Spindola T, Marques SC, Oliveira DCD, Fonte VRFD, Mello LDD. Homens que fazem sexo com homens (HSH): representações e práticas de prevenção das infecções de transmissão sexual. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2025 [acesso em 13 jan 2026];30:e10892025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320253011.10892025>
- 36 Sousa LRM, Elias HC, Caliar JDS, Oliveira ACD, Gir E, Reis RK. Uso inconsistente do preservativo masculino entre homens HIV negativos que fazem sexo com homens. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2023 [acesso em 02 jan 2026];31:e3890. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6327.3891>.
- 37 Rios LF, Adrião KG, Pereira TDS, Soares LVS, Dias JPS, Luckwu JHM, et al. A PrEP e as reconfigurações da prevenção do HIV entre homens que fazem sexo com homens. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2025 [acesso em 10 jan 2026];30:e10922025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320253011.10922025>.
- 38 Spindola T, Santana RSC, Antunes RF, Machado YY, Moraes PCD. A prevenção das infecções sexualmente transmissíveis nos roteiros sexuais de jovens: diferenças segundo o gênero. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2021 [acesso em 02 jan 2026];26(7):2683-92. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08282021>.
- 39 Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Pesquisa e desenvolvimento em IST/HIV/Aids/Hepatites Virais no Brasil: inventário e catalogação das pesquisas oriundas dos editais públicos realizados pelo Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis e parcerias institucionais entre 2017 a 2022 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [acesso em 12 jan 2026]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_desenvolvimento_ist_hiv_aids.pdf.
- 40 Grangeiro A, Zucchi EM, Magno L, Tupinambás U, Greco DB, Dourado I. Novos horizontes na saúde sexual: explorando a PrEP e a incidência de HIV em adolescentes. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2024 [acesso em 12 jan 2026];58:2s. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2024058supl1ap>.
- 41 Correia LOS, Padilha BM, Vasconcelos SML. Métodos para avaliar a completude dos dados dos sistemas de informação em saúde do Brasil: uma revisão sistemática. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2014 [acesso em 12 jan 2026];19(11):4467-78. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141911.0282201>.