

## Quem são os jovens brasileiros notificados com síndrome da imunodeficiência humana no século XXI?

Who are the young brazilians notified with human immunodeficiency syndrome in the 21ST century?

Leonardo Miranda Ribeiro<sup>1</sup>, Joana Nágila Ribeiro Figueira<sup>2</sup>, Aline Miranda de Abreu<sup>3</sup>, Antonia Vitória Elayne Carneiro Araújo<sup>4</sup>, Poliana Veras de Brito<sup>5</sup>, George Jó Bezerra Sousa<sup>6</sup>, Thatiana Araújo Maranhão<sup>7</sup>, Maria Lúcia Duarte Pereira<sup>8</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever a incidência e as características sociodemográficas de modo a permitir conhecer quem são os jovens com HIV/Aids do território brasileiro. **Materiais e Métodos:** Estudo ecológico que incluiu os jovens de 15 a 24 anos notificados com HIV/Aids no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em todo o território brasileiro no período de 2001 a 2021. Utilizou-se estatística univariada para descrever o perfil sociodemográfico. Para a análise de tendência temporal calculou-se a taxa de incidência em cada ano considerado e utilizou-se o método Joinpoint, considerando-se  $p < 0,05$ . **Resultados:** Registrou-se 89.083 casos de HIV/Aids entre jovens, sendo a maior proporção homens ( $n=56.727$ ; 63,6%), de 20 a 24 anos ( $n=72.605$ ; 81,5%), com ensino médio ou superior ( $n=27.368$ ; 55,2%), heterossexuais ( $n=30.121$ ; 33,8%), cor/raça parda ou preta ( $n=30.387$ ; 34,0%) e residentes na região sudeste (35.899; 40,2%). No Brasil, a taxa de incidência média foi de 12,91/100.000 habitantes, com aumento dos casos no período 2007-2014, seguido de declínio no período 2014-2021. **Conclusão:** Embora as taxas de incidência venham declinando a partir de 2014, estratégias de intervenção para a redução do problema, entre elas a educação sexual nas escolas, devem ser intensificadas, com especial ênfase para os homens e indivíduos pardos/pretos e heterossexuais.

**Palavras-chave:** HIV; Adulto Jovem; Adolescente; Epidemiologia; Estudos ecológicos.

### ABSTRACT

**Objective:** Describe the incidence and sociodemographic characteristics in order to identify young people with HIV/AIDS in Brazil. **Materials and Methods:** Ecological study that included young people aged 15 to 24 years old reported with HIV/AIDS in the Notifiable Diseases Information System (SINAN) throughout the Brazilian territory from 2001 to 2021. Univariate statistics were used to describe the sociodemographic profile. For temporal trend analysis, the incidence rate is calculated in each year considered and the Joinpoint method is used, considering  $p < 0.05$ . **Results:** 89,083 cases of HIV/AIDS were registered among young people, with the largest proportion being men ( $n=56,727$ ; 63.6%), aged 20 to 24 ( $n=72,605$ ; 81.5%), with secondary education or higher education ( $n=27,368$ ; 55.2%), heterosexuals ( $n=30,121$ ; 33.8%), brown or black color/race ( $n=30,387$ ; 34.0%) and residents in the southeast region (35,899; 40, two%). In Brazil, the average incidence rate was 12.91/100,000 inhabitants, with an increase in cases in the period 2007-2014, followed by a decline in the period 2014-2021. **Conclusion:** Although incidence rates will decline from 2014 onwards, intervention strategies to reduce the problem, including sexual education in schools, must be intensified, with special emphasis on men and brown/black and heterosexual individuals.

**Key words:** HIV; Young Adult; Adolescent; Epidemiology; Ecological Studies.

<sup>1</sup> Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde, Universidade Estadual do Ceará – UECE.  
<http://orcid.org/0000-0001-5435-7855>

<sup>2</sup> Acadêmica de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí - UESPI.  
<https://orcid.org/0000-0003-0509-1231>

<sup>3</sup> Acadêmica de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí - UESPI.  
<https://orcid.org/0000-0002-9683-9083>  
 E-mail: alinemirandabreu@gmail.com

<sup>4</sup> Acadêmica de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí - UESPI.  
<https://orcid.org/0000-0003-0432-4224>

<sup>5</sup> Acadêmica de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí - UESPI.  
<https://orcid.org/0009-0000-5074-8170>

<sup>6</sup> Doutor em Enfermagem, Universidade Estadual do Ceará – UECE.  
<http://orcid.org/0000-0003-0291-6613>

<sup>7</sup> Doutora em Cuidados Clínicos em Saúde, Universidade Estadual do Piauí – UEPI.  
<http://orcid.org/0000-0003-4003-1365>

<sup>8</sup> Doutora em Enfermagem, Universidade Estadual do Ceará - UECE.  
<http://orcid.org/0000-0003-0079-5248>

## 1. INTRODUÇÃO

Desde os primeiros casos de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), estima-se que mais de 85,6 milhões de pessoas já foram infectadas em todo o mundo e, destas, mais de 40,4 milhões morreram devido doenças relacionadas a Aids<sup>1</sup>. No Brasil, desde o início da epidemia, mais de um milhão de casos de aids já foram identificados e, destes, mais de 360 mil indivíduos perderam a vida<sup>2</sup>.

Diante disso, como resultado de progressos globais na prevenção do HIV, a taxa de detecção de Aids em geral vem caindo na última década em todo o mundo<sup>1</sup>. Apesar do declínio, estima-se que duas em cada sete novas infecções por HIV ocorridas globalmente em 2019 foram observadas entre indivíduos jovens de 15 a 24 anos, demonstrando assim a importância desta faixa etária para as estatísticas da doença<sup>3</sup>.

Em 2022, a cada semana, quatro mil jovens mulheres e meninas foram infectadas pelo HIV no mundo<sup>1</sup>. Diante disso, o UNICEF aponta que se não forem tomadas as devidas providências para barrar novas infecções, ocorrerão 3,5 milhões de novos casos entre jovens até 2030, sendo a África Subsaariana a região mais afetada<sup>4</sup>.

É necessário ressaltar que, no Brasil, a maior concentração dos casos de aids é observada entre indivíduos na faixa etária de 25 a 39 anos. Porém, tendo em vista que os primeiros sintomas da doença podem ser observados entre sete e dez anos após o contato com o vírus, parcela expressiva dos casos notificados na idade adulta pode ter ocorrido entre aqueles que contraíram a infecção ainda na adolescência ou início da juventude<sup>5-6</sup>.

O alto número de casos de HIV encontrado na população de jovens reflete falhas importantes nos cuidados com a doença. Estudos apontam que características específicas da idade, como mudanças fisiológicas e psicossociais importantes atribuem vulnerabilidade peculiar a esse grupo<sup>7</sup>. Desta forma, se houver falha em diagnosticar, identificar e tratar de forma efetiva o HIV/Aids entre os jovens ocorrerão amplas implicações para a epidemia<sup>8</sup>.

Tendo em vista essa problemática, a população de jovens deveria ser considerada prioridade para estratégias de prevenção e proteção contra a infecção pelo vírus HIV, uma vez que, nessa fase da vida, os jovens expressam comportamentos de risco que exploram a vida de forma ativa, vivenciando momentos coletivos, tornando-os mais expostos a situações passíveis de infecção<sup>9</sup>. Dessa forma, este estudo objetiva descrever a incidência e as características sociodemográficas de modo a permitir conhecer quem são os jovens com HIV/Aids do território brasileiro.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo epidemiológico do tipo ecológico cuja área geográfica de interesse foi o Brasil. Este país, de acordo com uma projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma população estimada em mais de 214 milhões de pessoas até junho de 2022, sendo cerca de 32 milhões jovens de 15 a 24 anos<sup>10</sup>.

Os dados desta pesquisa foram do tipo secundário, sendo os casos de HIV/Aids do estudo constituídos por jovens brasileiros na faixa de idade de 15 a 24 anos, conforme conceito de juventude estabelecido pela Organização das Nações Unidas<sup>11</sup>. Os jovens com HIV/Aids incluídos nesta investigação foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2021. Por conseguinte, aqueles registrados apenas como HIV reagente não foram incluídos, uma vez que somente após a instituição da portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014, o HIV foi inserido na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública<sup>12</sup>. As notificações foram baseadas no diagnóstico médico feito de acordo com a 10a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), mais especificamente descrita como Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), representada pelos CIDs B20 ao B24.

As variáveis analisadas no estudo foram: faixa etária, sexo, raça/cor, categoria de exposição, escolaridade e região de residência. Através do portal do DATASUS disponível na internet, foram obtidas informações demográficas da população dos municípios brasileiros. Os números absolutos dos casos de HIV/Aids entre jovens e da população geral de jovens em cada ano estudado foram reunidos em um banco de dados único no *software Microsoft Office Excel* para subsidiar o cálculo das taxas de incidência de HIV/Aids nesta população em cada ano considerado segundo a fórmula abaixo:

$$\text{Taxa de incidência} = \frac{\text{Casos notificados em um determinado ano}}{\text{População de jovens do ano considerado}} \times 100.000$$

Para análise univariada do perfil epidemiológico dos casos, as variáveis quantitativas categóricas, tais como faixa etária, sexo e raça/cor foram descritas em suas frequências absolutas e relativas e apresentadas por meio de tabelas.

Os dados sobre os casos no período estudado foram tabulados em planilha Excel e importados para o *software* livre *Joinpoint Regression Program* versão 4.6.0.0®. O programa faz uma análise linear segmentada, com transformação logarítmica dos valores,

sendo verificado se uma linha com vários segmentos descreve o modelo mais adequadamente do que somente uma reta, considerando-se  $p < 0,05^{13}$ .

De acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), além da lei de acesso à informação (12527/11) e a lei geral de proteção de dados (13709/18), firma-se que pesquisas que utilizam informações de domínio público não necessitam ser avaliadas e registradas pelo sistema CEP/CONEP. No entanto, foram respeitados todos aspectos éticos e legais das pesquisas em saúde.

### 3. RESULTADOS

Foram registrados 89.083 casos de HIV/Aids entre jovens no Brasil no período estudado. A maioria ocorreu na faixa etária de 20 a 24 anos ( $n=72.605$ ; 81,5%), que frequentaram e/ou já completaram o ensino médio ( $n=20.155$ ; 40,7%). Destes casos, um a cada três jovens eram heterossexuais ( $n=30.121$ ; 33,8%), sendo a maior parte do sexo masculino ( $n=56.727$ ; 63,6%) e de cor branca ( $n=25.971$ ; 29,1%) conforme observado na

#### Tabela 1.

**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica dos casos de HIV/Aids entre jovens no Brasil no período 2001-2021. Parnaíba, Piauí, Brasil, 2023. (N=89.083).

Variáveis	n	%
<b>Faixa etária</b>		
15 a 19 anos	16.478	18,4
20 a 24 anos	72.605	81,5
<b>Sexo</b>		
Masculino	56.727	63,6
Feminino	32.331	36,3
<b>Cor/Raça*</b>		
Branca	25.971	29,1
Preta	5.952	6,6
Amarela	337	0,3
Parda	24.435	27,4
Indígena	232	0,2
<b>Categorias de exposição</b>		
Homossexual	18.120	20,3
Bissexual	4.157	4,6
Heterossexual	30.121	33,8
UDI	2.397	2,6
Hemofílico	13	0,01
Transfusão	27	0,03
Acid. Material Biológico	1	0,00
Transmissão Vertical	975	1,0
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	612	1,2
1ª a 4ª série	5254	10,6
5ª a 8ª série	11.651	23,5
Fundamental completo	4.545	9,1

Ensino médio	20.155	40,7
Ensino superior	7.213	14,5
<b>Região de notificação</b>		
Norte	10.733	12,0
Nordeste	18.017	20,2
Sudeste	35.899	40,2
Sul	17.546	19,7
Centro-Oeste	6.888	7,8

\*Foram excluídos os casos ignorados para as seguintes variáveis: cor/raça (n= 32.156), categorias de exposição (n=33.272) e escolaridade (n=15). \*\*Na categoria escolaridade, o número total de casos encontrados não corresponde a população das demais categorias devido possíveis faltas de registros.

Fonte: Ribeiro, et al., 2023. DATASUS.

Na **Tabela 2** verifica-se que o maior percentual de casos do sexo masculino ocorreu entre jovens com ensino superior (n=13.718; 43,8%). Por sua vez, os maiores percentuais de casos entre jovens do sexo feminino (n=7.823; 43,2%) ocorreram entre aquelas cuja escolaridade variou da 5ª a 8ª série. Ressalta-se que mais da metade dos jovens (n=27.368; 55,3%) possuíam escolaridade mais elevada, uma vez que frequentaram ou concluíram o ensino médio ou o ensino superior (n=20.155; 40,7%).

**Tabela 2.** Distribuição da incidência de HIV/Aids entre jovens no Brasil por Escolaridade e Sexo. Parnaíba, Piauí, Brasil, 2001-2021. (N=49.445)\*.

Escolaridade	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Analfabeto	320	1,0	292	1,6	612	1,2
1ª a 4ª	2.652	8,5	2.602	14,4	5254	10,7
5ª a 8ª	8.373	26,7	7.823	43,2	16.196	32,7
Ensino médio	13.718	43,8	6.437	35,5	20.155	40,7
Ensino superior	6.267	20,0	946	5,2	7.213	14,6
Total	31.340	63,4	18.105	36,6	49.445	100,0

\*Foram excluídos 15 casos por constarem como “não se aplica”, sendo 10 casos do sexo masculino e 5 casos do sexo feminino.

Fonte: Ribeiro, et al., 2023. DATASUS.

A **Tabela 3** mostra que a maior proporção dos casos entre jovens do sexo masculino era homossexual (n=17.922; 31,6%). Em contrapartida, cerca de dois em cada três jovens do sexo feminino com HIV/Aids era heterossexual (n=19.975; 61,8%). Na soma dos dois sexos, a categoria de exposição mais prevalente foi a de heterossexuais (n=30.121; 33,8%).

**Tabela 3 -** Distribuição da incidência de HIV/Aids entre jovens no Brasil por Categoria de Exposição e Sexo. Parnaíba, Piauí, Brasil, 2001-2021. (N=89.083)\*.

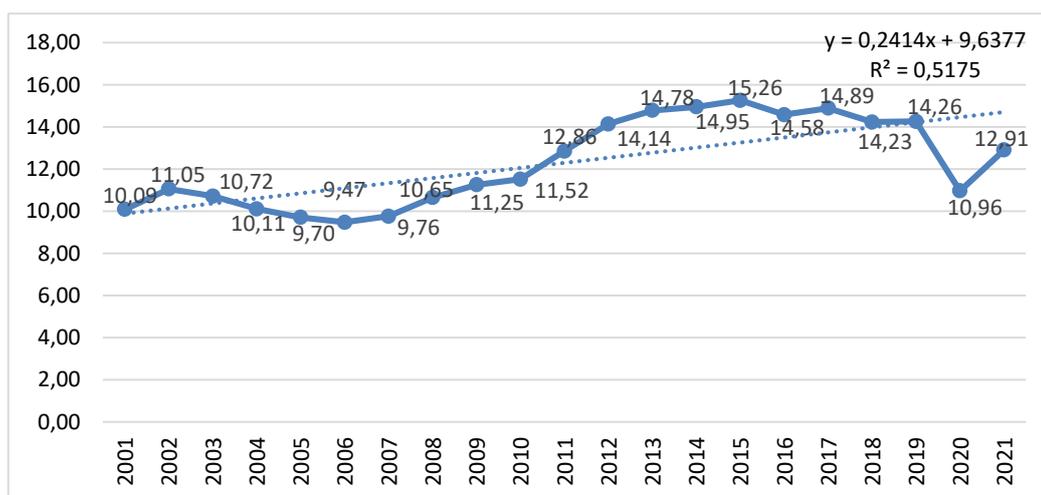
Categoria de exposição	Sexo				Total	
	Masculino		Feminino		n	%
	n	%	n	%		
Homossexual	17.922	31,6	198	0,6	18.120	20,3
Bissexual	4.010	7,0	147	0,4	4.157	4,7
Heterossexual	10.146	17,9	19.975	61,8	30.121	33,8

UDI	1.659	2,9	738	2,3	2.397	2,7
Hemofílico	13	0,02	0	0,0	13	0,01
Transfusão	19	0,03	8	0,02	27	0,03
Acid. Material Biológico	1	0,001	0	0	1	0,001
Transmissão Vertical	481	0,8	494	1,5	975	1,09
Total	56.727	63,7	32.331	36,3	89.083	100,0

\*Foram excluídos 33.272 casos por constarem como "Ignorado", sendo 22.476 sexo masculino, 10.771 do sexo feminino e 25 casos em branco.

Fonte: Ribeiro, et al., 2023. DATASUS.

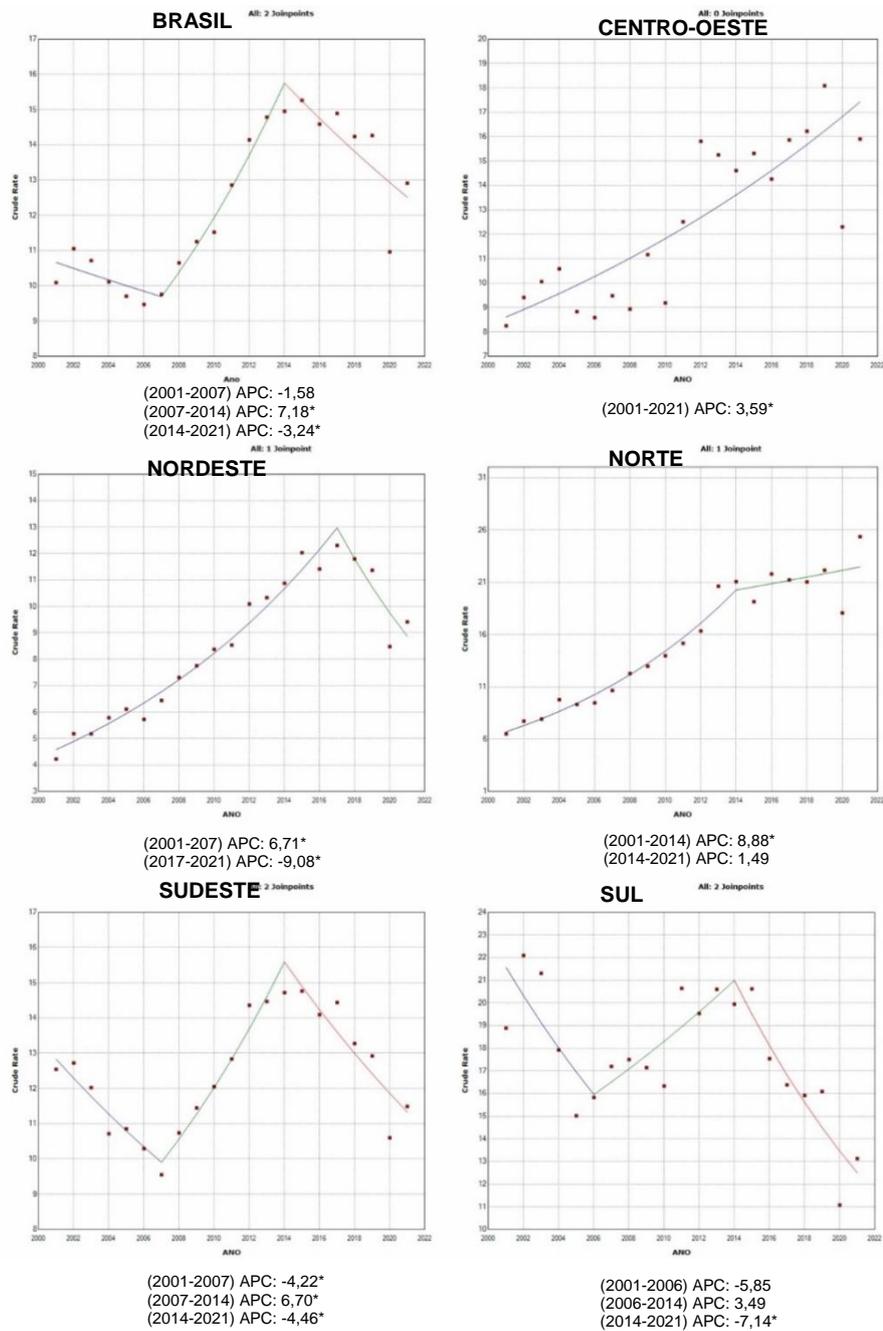
A média da taxa de incidência de HIV/Aids entre jovens no Brasil de 2001 a 2021 foi de 12,29 casos por 100 mil habitantes. Em relação aos anos do período analisado, houve tendência de aumento da taxa, saindo de 10,09 por 100 mil habitantes em 2001 para 12,91 casos por 100 mil habitantes em 2021. É importante ainda ressaltar que em 2020, ano de início da pandemia da Covid-19, houve uma drástica redução das taxas (10,96 casos por 100 mil habitantes) em comparação ao ano de 2019 (14,26 casos por 100 mil habitantes). O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) foi capaz de explicar 51,75% da variabilidade do modelo de regressão linear conforme mostra o **Gráfico 1**.



**Gráfico 1.** Evolução temporal dos casos de aids entre jovens no Brasil por 100.000 habitantes, no período de 2001 a 2021. Parnaíba, Piauí, Brasil, 2023.

Fonte: Ribeiro, et al., 2023

A **Figura 1** mostra os gráficos da tendência temporal do HIV/Aids entre jovens no Brasil e nas cinco regiões brasileiras elaborados pelo método *Joinpoint*. Observa-se que nos gráficos do Brasil e das regiões Nordeste, Norte, Sudeste e Sul houve a inserção de pontos de inflexão, o que demonstra a existência de mudanças de tendência nas notificações de casos ao longo do período analisado. No entanto, apenas na região Centro-Oeste se observa uma reta sem pontos de inflexão, demonstrando uma tendência linear do aumento de casos ao longo dos anos.



**Figura 1.** Análise da tendência temporal por *Joinpoint* dos casos de aids entre jovens no Brasil e nas regiões. **Fonte:** Ribeiro, et al., 2023.

Nos gráficos do Brasil e regiões Norte, Sul e Sudeste observou-se aumento significativo da incidência até o ano de 2014 seguido de posterior declínio das taxas até o ano de 2021. Para a região Nordeste, este declínio se deu a partir do ano de 2017 conforme observado na **Figura 1**.

## 4. DISCUSSÃO

O perfil do HIV/Aids entre jovens no Brasil demonstrou predomínio de indivíduos do sexo masculino. A maior incidência nesse gênero é um indicativo da grande exposição a comportamentos de risco e da recusa aos tratamentos antirretrovirais ofertados. Logo, estas práticas podem ser justificadas, em grande parte, devido às padronizações tradicionais institucionalizadas na sociedade patriarcal, em que o homem é envolto por uma armadura de “invulnerabilidade” e afetado pela convicção de que a busca por assistência à saúde o faz indigno de usufruir de tal proteção enraizada. Posto isto, surge uma barreira no acesso à assistência à saúde, devido à baixa procura pelos serviços e métodos preventivos, deixando-os com o sistema imunológico comprometido e, conseqüentemente, mais expostos a infecções oportunistas devido a não adesão à terapia<sup>14</sup>.

Outro fator pertinente sobre as taxas de transmissão de HIV/Aids entre sexos, são as divergências encontradas nos comportamentos sexuais. Quando comparados às mulheres, os homens apresentam mais frequentemente hábitos sexuais com múltiplos parceiros e a manutenção de relações sem uso de preservativo, o que culmina em maior exposição e risco de contato com o vírus<sup>15</sup>. Assim, essa alta suscetibilidade revela a necessidade de direcionamento das políticas públicas para o desenvolvimento de ações focadas à saúde do homem<sup>16</sup>.

Ao analisar a variável raça/cor sob uma perspectiva nacional, de acordo com o Boletim Epidemiológico do HIV/Aids de 2022, é possível observar que até 2013 a raça branca representava a maioria dos casos de HIV/Aids entre jovens. Contudo, a partir de 2016 houve um aumento dos casos entre os indivíduos pretos e, principalmente, entre os pardos, os quais passaram a representar mais da metade das notificações nessa faixa etária. Os casos notificados no SINAN em 2021 apontam que 12,5% eram pretos, 32% eram brancos e 48,1% eram pardos<sup>2</sup>. Assim, tais resultados concordam com os achados do presente estudo, cuja variável raça/cor demonstrou a prevalência de casos entre indivíduos de cor branca e parda.

Concomitante a isso, dos casos de HIV/Aids entre jovens no Brasil, houve predominância da faixa etária de 20 a 24 anos. Este resultado pode ter diferentes fundamentos. À princípio, a disseminação de comportamentos de risco associados à necessidade de aceitação social leva à maior exposição do público jovem às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)<sup>15,17</sup>. Assim, embora essa faixa etária seja marcada pelo aumento das atividades sexuais, ela demonstra também um período em que os indivíduos

estão em possíveis relacionamentos estáveis. Diante disso, muitas vezes, estas relações são envolvidas pela crença na fidelidade total de seus parceiros, desconsiderando a possibilidade de contaminação nestas situações<sup>18</sup>.

Outra possível explicação para a concentração de casos entre adultos jovens está na janela de tempo entre a infecção e a notificação, visto que parcela expressiva das infecções adquiridas ainda durante a adolescência são descobertas somente na fase adulta e, portanto, são notificadas tardiamente. É importante salientar que a contaminação pelo HIV leva cerca de duas a quatro semanas para apresentação dos sintomas, com duração de até 14 dias. Após a etapa inicial da sintomatologia, o vírus chega a seu estado de latência e, na maioria das vezes, não manifesta quaisquer sintomas durante anos. A partir daí, a doença inicia seu estágio mais avançado, quando são identificadas manifestações de infecções e doenças oportunistas, com potencial de levar o indivíduo imunossuprimido ao óbito<sup>19</sup>.

Em face do exposto, a elevada prevalência da infecção em adultos jovens está diretamente associada, entre outros fatores, à infecção no decurso da adolescência. Essa premissa ressalta a necessidade da implementação de medidas para esse grupo específico, focadas na educação em saúde, uma vez que a intervenção precoce das ações preventivas promove impacto direto na evolução da doença. Tais medidas evitam complicações inerentes à infecção, que podem afetar desde problemas na integração social até desafios nas dinâmicas familiares e profissionais<sup>20</sup>.

Além disso, o foco as ações estratégicas de prevenção que estão predominantemente concentradas nesse grupo populacional, são entendidas socialmente como algo imprescindível, visto que a adolescência é marcada como uma fase a ser protegida no âmbito da saúde sexual e reprodutiva<sup>17,21</sup>.

Foi constatado que a maior parcela dos indivíduos infectados corresponde àqueles que frequentaram e/ou já concluíram o ensino médio. Tal achado está em consonância com o encontrado por estudo realizado em Maceió, com jovens diagnosticados com HIV/Aids, em que a maioria dos indivíduos investigados possuía tempo de estudo superior ou igual a 12 anos<sup>22</sup>.

Dados do Boletim Epidemiológico do HIV/Aids mais recente indicam que a maioria dos casos notificados entre a população brasileira em 2021 possuía grau de instrução mais elevado, tendo em vista que 34,7% dos indivíduos infectados possuíam ensino médio completo e 24,0% tinham ensino superior incompleto ou completo<sup>2</sup>. De modo semelhante, estudo transversal conduzido nas cidades de João Pessoa e Campina Grande, também

constatou altos níveis de instrução entre os participantes infectados com o HIV. A pesquisa apontou que o maior conhecimento dos indivíduos sobre HIV/Aids se mostrou como um importante fator que diminuiu o receio de adquirir a doença. Neste caso, encoraja uma arriscada confiança para possíveis tratamentos posteriormente, o que pode negligenciar efetivas precauções<sup>23</sup>.

Em contrapartida, em revisão integrativa da literatura que objetivou perceber como a transmissão do HIV/Aids se processava entre indivíduos jovens brasileiros, foi apontado que o nível de escolaridade é um fator de risco para infecção pelo HIV. A relação entre o grau de ensino e a percepção dos métodos de prevenção se reflete no aumento do risco de transmissão da doença entre jovens com baixa escolaridade, uma vez que esses indivíduos têm dificuldades de compreender o ciclo da doença e o mecanismo de proteção dos métodos preventivos<sup>15</sup>.

Verificou-se nesta investigação que os indivíduos heterossexuais representaram a categoria de exposição mais expressiva. Este resultado pode estar relacionado a diferentes fatores, entre eles pode-se citar a dificuldade de negociar medidas preventivas com os (as) parceiros (as), negligência no uso do preservativo, falta de conhecimento sobre as vias de transmissão, confiança total no (na) parceiro (a), além de tabus relacionados à imunidade<sup>21</sup>. Ademais, ressalta-se ainda a ausência de estratégias de prevenção da doença, a ineficácia de políticas públicas no que concerne às ações educativas e a distribuição continua de preservativos em locais chave e a carência de medidas profiláticas, como a Profilaxia Pré-Exposição (PREP) e a Profilaxia Pós-Exposição (PEP)<sup>21,24,25</sup>.

Além disso, fatores culturais podem ter contribuído para o aumento progressivo da doença entre os heterossexuais, devido o entendimento dessa condição como algo que, no passado, afetava apenas populações mais vulneráveis e estigmatizadas como homens gays, profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis. Nesse sentido, atualmente, o público jovem heterossexual configura uma nova concepção de relacionamentos que negligenciam o cuidado e a prevenção destas infecções<sup>26-27</sup>.

Embora a maioria dos jovens com HIV/Aids desta pesquisa tenha referido ser heterossexual, cabe também destacar que a maior proporção dos casos da doença entre jovens do sexo masculino era homossexual, o que demonstra o risco aumentado de infecção entre homens que fazem sexo com homens (HSH). Neste grupo, a infecção está associada a fatores relacionados à vulnerabilidade individual, como a falta de percepção de risco ou a negação da vulnerabilidade ao HIV, dificuldade no acesso à informação e educação em saúde, não uso de preservativo e profilaxia pré-exposição, além do sexo com

múltiplos parceiros sem histórico de teste de HIV<sup>25,28</sup>. Segundo o Ministério da Saúde, a população de HSH aumentou ao longo do tempo, visto que no período de 2007 a junho de 2022, essa foi a principal categoria de exposição entre os homens com 13 anos ou mais de idade (52,6%)<sup>2</sup>.

Em 2020, houve uma importante redução da taxa de incidência, quando comparada aos anos anteriores, possivelmente justificada pelo início da pandemia da Covid-19, que acarretou em recessão econômica e desemprego. Além disso, houve a instituição de medidas de isolamento social que limitaram o acesso aos serviços de saúde, levando a menor procura por atendimento médico, o que interferiu diretamente na detecção do HIV/Aids<sup>29</sup>.

Tal conjuntura resultou em redução das testagens para o HIV que, por conseguinte, afetou o registro de novas notificações<sup>30</sup>. Dessa forma, a pandemia impactou expressivamente não apenas no diagnóstico e nas notificações de novos casos de HIV/Aids, mas também interferiu na continuidade do acesso aos serviços de saúde voltados especificamente a esse público, como consultas de acompanhamento, Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e Pós-Exposição (PEP) e Terapia Anti-Retroviral (TARV)<sup>31</sup>.

Na análise da tendência temporal por *Joinpoint*, identificou-se o aumento gradativo das notificações de HIV/Aids em todo o território brasileiro no período de 2007 a 2014, seguido de redução significativa nos casos de 2014 a 2021. Essa redução pode ser explicada pelas inconsistências atravessadas pela saúde pública brasileira no período de transições governamentais e, posteriormente e de modo mais contundente, pelos impactos da pandemia da Covid-19 em todos os setores de atenção à saúde. Os obstáculos enfrentados neste percurso, inevitavelmente, acabaram por afetar o rastreamento e as notificações de várias doenças<sup>30</sup>.

O aumento das taxas de incidência da doença na população jovem é intensificado pela baixa efetividade da cobertura dos serviços de saúde, comprovada pela centralização de políticas com foco no modelo hospitalocêntrico. Assim, ressalta-se menor destaque para políticas de prevenção e controle que englobem o público jovem, o que gera despreparo no acolhimento dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>32</sup>. Pelo exposto, a baixa cobertura leva ao diagnóstico tardio que, muitas vezes, ocorre quando a doença Aids já se apresenta com suas manifestações clínicas. Além disso, ressalta-se a vulnerabilidade de jovens soropositivos a aspectos intrínsecos ao tratamento, influenciando em falha na adesão ou abandono, o que pode favorecer a propagação de novas infecções por HIV/Aids em forma de uma epidemia silenciosa<sup>25-26-27</sup>.

Ainda assim, observa-se resistência no desenvolvimento de iniciativas direcionadas à sensibilização e prevenção da doença nesse grupo populacional. As políticas governamentais necessitam compreender a adolescência para além de um ciclo biológico, para que sejam capazes de desenvolver serviços direcionados às especificidades dessa faixa etária, levando-se em consideração uma compreensão mais holística da juventude como uma fase emocional, social e política da vida<sup>32</sup>.

Nesta perspectiva, a ausência de implementação de políticas de saúde por região direcionadas ao combate, controle e prevenção da infecção por HIV/Aids, influenciam no retrocesso da qualidade da atenção no cuidado aos jovens soropositivos. Por conseguinte, isso dificulta ações de educação em saúde que englobem as concepções de gênero e de sexualidade, bem como a promoção da imparcialidade na discussão sobre essa temática, com o objetivo de aproximar o jovem do serviço<sup>27</sup>.

Uma das limitações apresentadas nessa investigação temos que as variáveis do conjunto populacional não representam necessariamente uma associação no campo individual. Além disso, a utilização de dados secundários apresenta obstáculos quanto à quantidade e qualidade das informações.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos casos de HIV/Aids entre jovens brasileiros ocorreu entre indivíduos do sexo masculino, cor/raça branca, de 20 a 24 anos e heterossexuais. O maior percentual de casos do sexo masculino ocorreu entre aqueles com ensino superior, em contrapartida, entre as mulheres com HIV/Aids a escolaridade mais predominante foi da 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série. A maior proporção dos casos do sexo masculino era homossexual, por outro lado, cerca de dois em cada três jovens do sexo feminino era heterossexual. A análise temporal demonstrou aumento dos casos de HIV/Aids em todo o território brasileiro no período 2007-2014. Contudo, de 2014 a 2021 houve redução dos casos. Embora as taxas de incidência venham declinando a partir de 2014, estratégias de intervenção no setor saúde para redução do HIV/Aids nesta população devem ser intensificadas. Além disso, a educação sexual nas escolas deve ser prioridade, uma vez que o contato com o vírus HIV entre adultos jovens de 20 a 24 anos pode ter ocorrido na adolescência.

## REFERÊNCIAS

- 1 Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). O caminho que põe fim à AIDS: relatório global do UNAIDS. Geneva (Switzerland): UNAIDS; 2023. [acesso em 10 set 2023]. Disponível em: <https://unaids.org.br/2023/07/>.
- 2 Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico: HIV/Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
- 3 Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). Global AIDS strategy 2021-2026: end inequalities. End AIDS. Geneva (Switzerland): UNAIDS; 2021.
- 4 United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). Estratégias para o Enfrentamento da Epidemia de HIV/Aids entre Adolescentes e Jovens. Brasília (DF): UNICEF; 2017.
- 5 Brito AMD, Castilho EAD, Szwarcwald CL. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. Rev Soc Bras Med Trop. 2001; 34: 207-217.
- 6 Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). Estatísticas Globais sobre HIV 2021. Geneva (Switzerland): UNAIDS; 2022.
- 7 Enane LA, Vreeman RC, Foster C. Retention and adherence: global challenges for the long-term care of adolescents and young adults living with HIV. Current Opinion in HIV and AIDS. 2018; 13(3):212-219.
- 8 Pettifor A; Stoner M; Pike C; Bekker L-G. Adolescent lives matter: preventing HIV in adolescents. Current Opinion in HIV and AIDS. 2018;13(3):265-273.
- 9 Wohlgemuth CLM da G, Polejack L, Seidl EF. Jovens universitários e fatores de risco para infecção pelo HIV: uma revisão de literatura. RELACult. 2020 ;6(1).
- 10 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060 (edição 2018); 2020. [acesso em 10 set. 2023]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/novo-portal-destaques/27470-projecao-da-populacao-das-unidades-da-federacao-por-sexo-e-idade-simples.html>
- 11 Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA). Direitos da População Jovem: Um marco para o desenvolvimento. Brasília: UNFPA; 2010.
- 12 Ministério da Saúde (Brasil). Portaria n. 1.271, de 6 de junho de 2014. Brasília: Diário Oficial da União; 2014.
- 13 Sousa GJB, Garces TS, Pereira MLD, Moreira TMM, Silveira GM da. Temporal pattern of tuberculosis cure, mortality, and treatment abandonment in Brazilian capitals. Rev Latino-Am Enfermagem. 2019;27:e3218.

- 14 Trindade FF, Fernandes GT, Nascimento RHF, Jabbur IFG, Cardoso A de S. Perfil epidemiológico e análise de Tendência de HIV/AIDS. *Journal Health NPEPS*. 2019;4(1):153-165.
- 15 Vieira GN, Ferreira LM, Sousa, RJ de A, Costa AG de S, Filgueiras LA, Almeida YS. O HIV/AIDS entre os jovens no Brasil: revisão integrativa da literatura. *Health and Biosciences*. 2021;2(1):16-30.
- 16 Santos MR, Lima L de V, Silva IGP, Monteiro LR de S, Cecilio HPM, Gil NL de M, *et al.* Perfil clínico-epidemiológico das pessoas acometidas por HIV/aids, tuberculose e hanseníase no Paraná, Brasil, 2010-2019. *Ciênc. cuid. Saúde*. 2022; 21: e61725.
- 17 Werle JE, Teston EF, Rossi RM, Marcon SS, Sá JS de, Frota OP, *et al.* HIV/AIDS and the social determinants of health: a time series study. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(4):e20210499.
- 18 Oliveira CS, Mendonça DS, Assis LM, Garcia PG. Perfil epidemiológico da AIDS no Brasil utilizando sistemas de informações do DATASUS. *Rev Bras Anal Clinicas*. 2020;52(3):281-5.
- 19 Rodrigues IM, Faria BM, Marquez LV, Pires U da S, Rende VF, Silva WNT, *et al.* Análise epidemiológica dos casos de Aids no Sudeste brasileiro de 2010 a 2019. *PSM*. 2022;19(2):162-183.
- 20 Vieira CRSF, Cardoso FC, Miranda R de NA, Souza RG de, Brigida AM da SS, Barros L dos S. O HIV na Região Norte: Análise em 10 anos de enfrentamento. *Braz. J. Develop*. 2021;7(12):120785-98.
- 21 Maia DAC, Costa IS, Almeida HS, Lopes DL, Costa SS. Perfil de adolescentes e jovens adultos portadores de HIV/AIDS na região nordeste brasileira entre os anos de 2004 e 2016. *Adolesc Saude*, 2019; 16(2):72-81.
- 22 Torres CHA, Mota KTB, Araújo SDD, Moura MRW. Levantamento de casos de HIV/Aids em jovens de maceió-al no período 2009 a 2019. *Rev. Pesq. Saúde*. 2022;22(1):16-20.
- 23 Silva JKB, Santos JM, Romero ROG, Nóbrega LMB, Queiroga RPF, Leadebal ODCP, *et al.* HIV infections in youth: prevalence and associated factors. *Rev Rene*. 2023; 24:e83018
- 24 Limas FM, Brandão ML, Luccas DS de, Nichiata LYI, Larocca LM, Chaves MMN. Estudo Ecológico da Epidemia HIV/AIDS em Adultos Jovens: Estamos Prevenindo Ou Tratando?. *Cogitare Enferm*. 2021;26:e72693
- 25 Piran CMG, Magalhães LG, Shibukawa BMC, Rissi GP, Merino M de FGL, Furtado MD. Não adesão ao tratamento ou abandono deste entre adolescentes e jovens vivendo com HIV/aids: scoping review. *Aquichan*, 2023;23(2): e2322.
- 26 Miranda LD, Morais AFB de, Tavares APG, Figueiredo BQ de, Oliveira EC, Amorim GS, *et al.* Mudança no comportamento sexual dos jovens e aumento da vulnerabilidade às

infecções sexualmente transmissíveis: uma revisão narrativa de literatura. Res., Soc. Dev. 2021;10(16): e147101623614-e147101623614.

- 27 Taquette SR, Souza LMBM. HIV-AIDS prevention in the conception of HIV-positive young people. Rev Saúde Pública. 2019; 53:80-9.
- 28 Gomes RR de FM, Ceccato M das GB, Kerr LRFS, Guimarães MDC. Fatores associados ao baixo conhecimento sobre HIV/AIDS entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. Cad Saúde Pública. 2017;33(10):e00125515.
- 29 Maia IM, Soares ACF, Siqueira JMMT de, de Oliveira LP, Martins IRR. The COVID-19 pandemic as a limiter of the screening of sexually transmitted infections in the semiarid of Piauí. Res Soc Develop. 2023; 12(2):e19612240101.
- 30 Alves Dias W, Novaes Caldas H, Amorim Gaspar L. O impacto da pandemia da covid-19 no diagnóstico e terapia do HIV/AIDS na região nordeste do Brasil. Cad Grad. Cienc Biol Saude. 2023; 8(1):48-62.
- 31 Alberti FF, Oliveira SS, Almeida TP, Ávila GM. Cenário epidemiológico do HIV/Aids antes e durante a pandemia da Covid-19 no Estado do Rio Grande do Sul e no Brasil. Revista de Saúde Pública do Paraná. 2023;6(2):1-6.
- 32 Costa MIS, Lotta G, Miranda JR, Salatino LC, Agrela E, Franceschini MC, *et al.* Percepções dos profissionais de linha de frente da saúde sobre HIV e juventudes. Saúde debate. 2022;46(7):142–156.