

CASOS DE AIDS NOTIFICADOS NO BRASIL: ANÁLISE RETROSPÉCTIVA

AIDS CASES REPORTED IN BRAZIL: RETROSPECTIVE ANALYSIS

Elaine Cristina Bezerra Bastos

Mestre em Ciências da Saúde

<https://orcid.org/0000-0002-8825-2063>

Síssi Adriane Sá Furtado

Professora Mestrado do Curso de Odontologia da Universidade Estadual do Piauí

<https://orcid.org/0009-006-0547-2922>

Alexandra Rodrigues Cardoso

Graduação em Bacharelado em Enfermagem

<https://orcid.org/0000-0002-7277-4668>

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo analisar de forma retrospectiva os casos notificados de AIDS no Brasil, identificando tendências temporais, distribuição geográfica e demográfica, bem como fatores associados à evolução da epidemia no país. A pesquisa visa contribuir para o entendimento do impacto da doença e subsidiar políticas públicas de prevenção e controle da AIDS no Brasil. O estudo foi conduzido sob o delineamento de uma análise quantitativa, retrospectiva e descritiva dos casos de AIDS notificados no Brasil. Os dados foram obtidos a partir das bases de dados públicas do SINAN, bem como de outras plataformas relevantes, como o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) do Ministério da Saúde e boletins epidemiológicos anuais. A coleta de dados incluiu informações sobre o número de casos identificados, ano, idade, sexo, raça/cor, escolaridade, local de residência dos pacientes e Categ Exp Hierar. Entre 2018 a 2023, foram identificados 103.322 casos de AIDS no Brasil. Pode-se notar um maior número de casos na região Sudeste (38.432), seguido pela Nordeste, com 24.805 casos identificados. Observou-se que 40,68% dos casos eram de adultos entre 20 e 34 anos. A maior parte foi composta por homens (72,33%). A análise também aponta a necessidade de aprimoramento da coleta de dados e da vigilância epidemiológica para um monitoramento mais eficaz dos casos e das tendências ao longo do tempo, permitindo ajustes nas estratégias nacionais de enfrentamento da AIDS.

Palavras-chave: AIDS, Perfil Epidemiológico, Saúde Pública, Brasil.

ABSTRACT

The research aims to retrospectively analyze reported cases of AIDS in Brazil, identifying temporal trends, geographic and demographic distribution, as well as factors associated with the evolution of the epidemic in the country. The research aims to contribute to the understanding of the impact of the disease and to support public policies for the prevention and control of AIDS in Brazil. The study was conducted under the design of a quantitative, retrospective and descriptive analysis of AIDS cases reported in Brazil. Data were obtained from the public databases of SINAN, as well as from other relevant platforms, such as the Department of Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections (DCCI) of the Ministry of Health and annual epidemiological bulletins. Data collection included information on the number of cases identified, year, age, sex, race/color, education, place of residence of patients and Category Exp Hierar. Between 2018 and 2023, 103,322 cases of AIDS were identified in Brazil. The highest number of cases was observed in the Southeast region (38,432), followed by the Northeast, with 24,805 cases identified. It was observed that 40.68% of the cases were adults between 20 and 34 years old. The majority were men (72.33%). The analysis also highlights the need to improve data collection and epidemiological surveillance to more effectively monitor cases and trends over time, allowing for adjustments in national strategies to combat AIDS.

Keywords: AIDS, Epidemiological Profile, Public Health, Brazil.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), foi identificada pela primeira vez em 1981, marcando o início de uma das mais graves pandemias do século XX. Desde então, a AIDS tem sido responsável por milhões de mortes, com impactos devastadores, especialmente em regiões de alta vulnerabilidade social e econômica. O HIV compromete progressivamente o sistema imunológico, destruindo células CD4⁺ T, responsáveis pela defesa do organismo contra infecções e doenças. Sem tratamento, a progressão do HIV para AIDS pode levar à morte por complicações de infecções oportunistas, como tuberculose e pneumonia, que se aproveitam do sistema imunológico enfraquecido (WHO, 2023).

O HIV e sua síndrome da imunodeficiência humana, AIDS, são consideradas um problema grave de saúde global. Muitos estudiosos as classificam como epidemia, outros ainda como uma pandemia, dada sua presença em todas as regiões do mundo (Batista et al., 2023).

A AIDS, uma das enfermidades mais desafiadoras enfrentadas pela saúde pública global, continua a demandar análises meticulosas e estratégias assertivas para seu controle e prevenção. No âmbito nacional, o Brasil, como diversos outros países, busca compreender a complexa dinâmica da disseminação dessa síndrome, especialmente através da notificação e

análise dos casos de AIDS. Esta tarefa é essencial para orientar políticas públicas eficazes, bem como direcionar recursos e intervenções de forma a mitigar os impactos devastadores dessa condição (Holanda et al., 2024).

No Brasil, em 2020, foram diagnosticados aproximadamente 29 mil casos de AIDS, sendo 10.417 óbitos por essa causa. O perfil epidêmico brasileiro segue um padrão global, em que a prevalência é maior para grupos populacionais específicos como gays, bissexuais, homossexuais e mulheres transgênero (Batista et al., 2023).

Ressalta-se que a maior concentração dos casos de AIDS no país é observada entre indivíduos na faixa etária de 25 a 39 anos. Apontar este dado torna-se relevante, visto que os primeiros sintomas da doença podem ser observados entre sete e dez anos após o contato e infecção pelo vírus. Assim, parcela expressiva dos casos notificados na idade adulta se dá entre aqueles que contraíram a infecção ainda na adolescência ou início da juventude. Além disso, estima-se que duas em cada sete novas infecções por HIV ocorridas em todo o mundo em 2019 foram observadas entre indivíduos jovens, demonstrando, assim, a contribuição desta faixa etária para as estatísticas da doença (Ribeiro et al., 2024).

No estudo de Souza, Pereira & Raxach (2023), foi descrito que houve uma diminuição de 29% na última década, ainda que em patamares muito altos, com 11 estados da federação tendo coeficiente muito superior ao nacional, de 4,1/100 mil habitantes. Apesar dos avanços biomédicos na prevenção do HIV, da Terapia Antirretroviral (Tarv) e dessa queda na taxa de mortalidade, ainda assim, o estigma e a discriminação de Pessoas Vivendo com HIV/ AIDS (PVHA) permanecem uma realidade na epidemia de AIDS.

Pacientes que aderem à TARV têm uma expectativa de vida próxima à de indivíduos não infectados, além de uma redução substancial na transmissão do vírus, especialmente quando a carga viral é suprimida a níveis indetectáveis (UNAIDS, 2022). No entanto, o acesso aos medicamentos continua desigual em muitas partes do mundo, particularmente em países de baixa e média renda.

A prevenção continua sendo um dos maiores desafios na luta contra a AIDS. Apesar de campanhas globais, muitos grupos ainda permanecem vulneráveis, como trabalhadores do sexo, usuários de drogas injetáveis, homens que fazem sexo com homens (HSH) e populações transgênero. Essas populações enfrentam não apenas o risco biológico da infecção, mas também barreiras sociais, como estigma, discriminação e, em alguns casos, criminalização de suas

práticas e identidades. Essas barreiras aumentam as dificuldades de acesso a serviços de saúde e prevenção, perpetuando a propagação do HIV entre esses grupos (CDC, 2023).

A pesquisa tem como objetivo analisar de forma retrospectiva os casos notificados de AIDS no Brasil, identificando tendências temporais, distribuição geográfica e demográfica, bem como fatores associados à evolução da epidemia no país. A pesquisa visa contribuir para o entendimento do impacto da doença e subsidiar políticas públicas de prevenção e controle da AIDS no Brasil.

MÉTODOS

O estudo foi conduzido sob o delineamento de uma análise quantitativa, retrospectiva e descritiva dos casos de AIDS notificados no Brasil. Foram utilizadas bases de dados secundários, com enfoque em informações provenientes de sistemas de vigilância epidemiológica, como o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), fornecido pelo Ministério da Saúde. Este tipo de estudo permitiu examinar a evolução da epidemia ao longo do tempo e em diferentes contextos populacionais.

A população do estudo incluiu todos os casos de AIDS notificados no Brasil, através do acesso ao banco de dados de domínio público do Sistema de Informações dos Casos de Aids – Desde 1980 (SINAN), do Ministério da Saúde associado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde por meio do endereço eletrônico (<http://datasus.gov.br>) (Figura 1), no período de janeiro de 2018 a novembro de 2023. A coleta de dados foi realizada no mês de agosto de 2024.

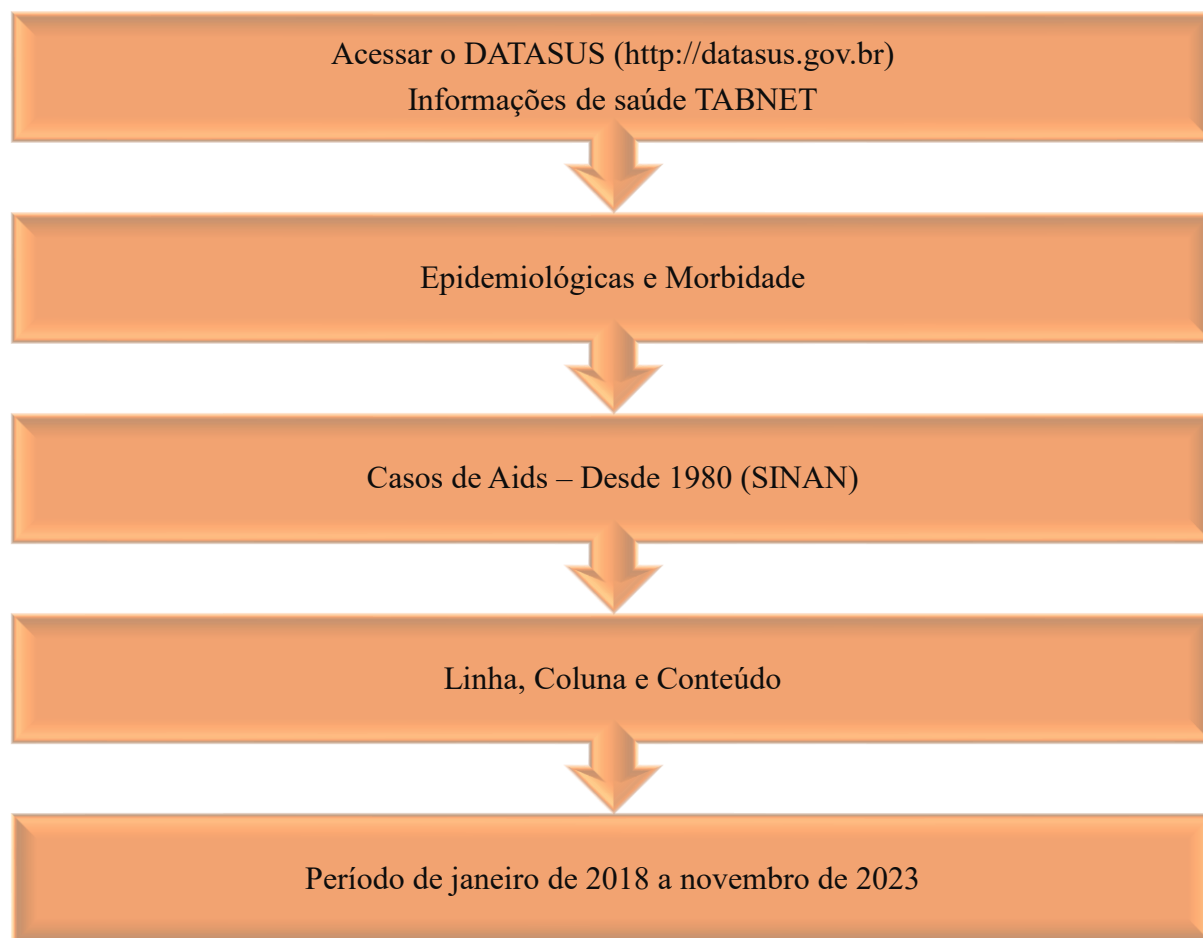


Figura 1- Fluxograma das etapas de acesso ao DATASUS.

Os dados foram obtidos a partir das bases de dados públicas do SINAN, bem como de outras plataformas relevantes, como o Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) do Ministério da Saúde e boletins epidemiológicos anuais. A coleta de dados incluiu informações sobre o número de casos identificados, ano, idade, sexo, raça/cor, escolaridade, local de residência dos pacientes e Categ Exp Hierar.

Foram incluídos todos os casos de AIDS registrados no SINAN durante o período de estudo. Casos duplicados ou incompletos, sem informações essenciais como data de notificação ou local de residência, foram excluídos para garantir a qualidade da análise. Adicionalmente, casos de HIV sem progressão para AIDS, a menos que fossem especificamente relevantes para a análise retrospectiva, não foram incluídos.

A pesquisa incluiu também uma análise de subgrupos vulneráveis à epidemia, como populações indígenas, afrodescendentes, homens que fazem sexo com homens (HSH), profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis. Essa análise buscou identificar fatores de risco específicos para cada subgrupo e entender como a epidemia afetou diferentes grupos de forma desigual. Foi feita uma comparação entre as características dos indivíduos nesses subgrupos e o restante da população.

Os dados obtidos foram tabulados e dispostos em gráficos através do programa Microsoft Office Excel® (versão 2023). Em relação a análise espacial, utilizou-se o software QGIS versão 3.30.3 que permitiu a visualização e análise de dados georreferenciados.

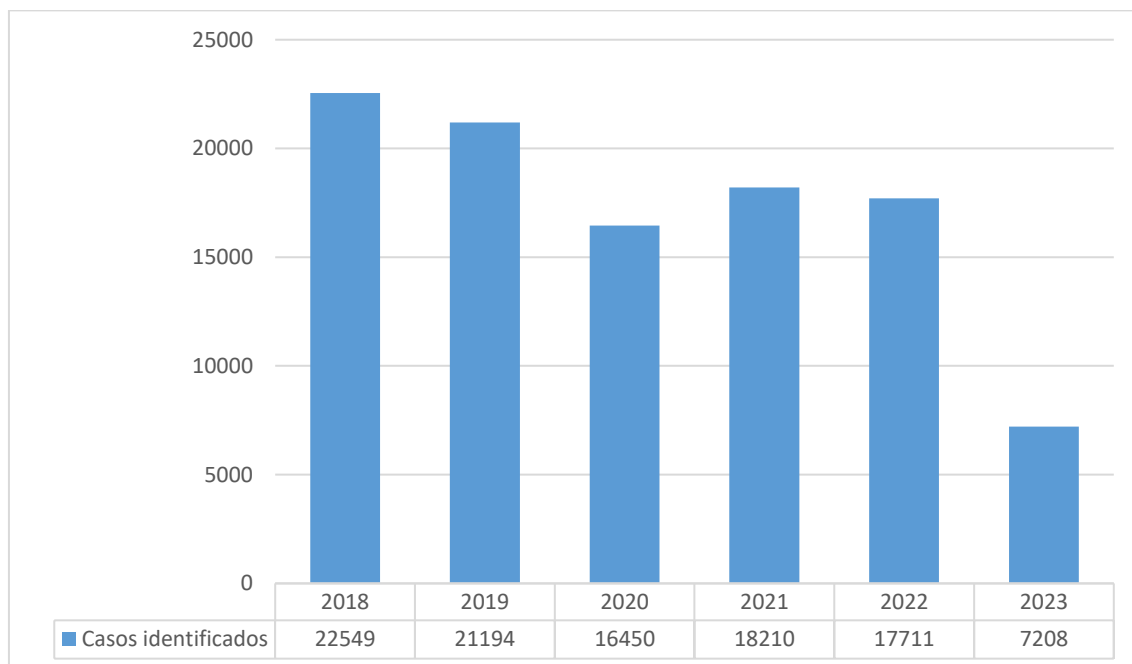
Para melhor discussão dos resultados realizou-se uma busca de artigos nas bases de dados disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), sendo elas: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a *Índice Bibliográfico Español em Ciencias de la Salud* (IBECS), e por meio de literatura complementar realizada na Scientific Eletronic Library Online (SciELO).

Por se tratar de um estudo que utilizou dados secundários de fontes públicas, não houve interação direta com os indivíduos afetados, nem coleta de dados pessoais identificáveis. No entanto, foram seguidas as diretrizes éticas vigentes, assegurando a confidencialidade e o uso responsável das informações. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável para avaliação e aprovação, conforme as exigências da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2018 a 2023, foram identificados 103.322 casos de AIDS no Brasil. A situação epidemiológica é apresentada nas tabelas e gráficos a seguir. O Gráfico 1 mostra a distribuição anual dos casos identificados de AIDS no Brasil durante o período avaliado. O Gráfico 1 demonstra uma diminuição dos casos de AIDS de 2018 (22.549) a 2020 (16.450). Além disso, pode-se observar um aumento nos anos de 2021 e 2022.

Gráfico 1 - Casos de AIDS identificados no Brasil no período de 2018 a 2023.

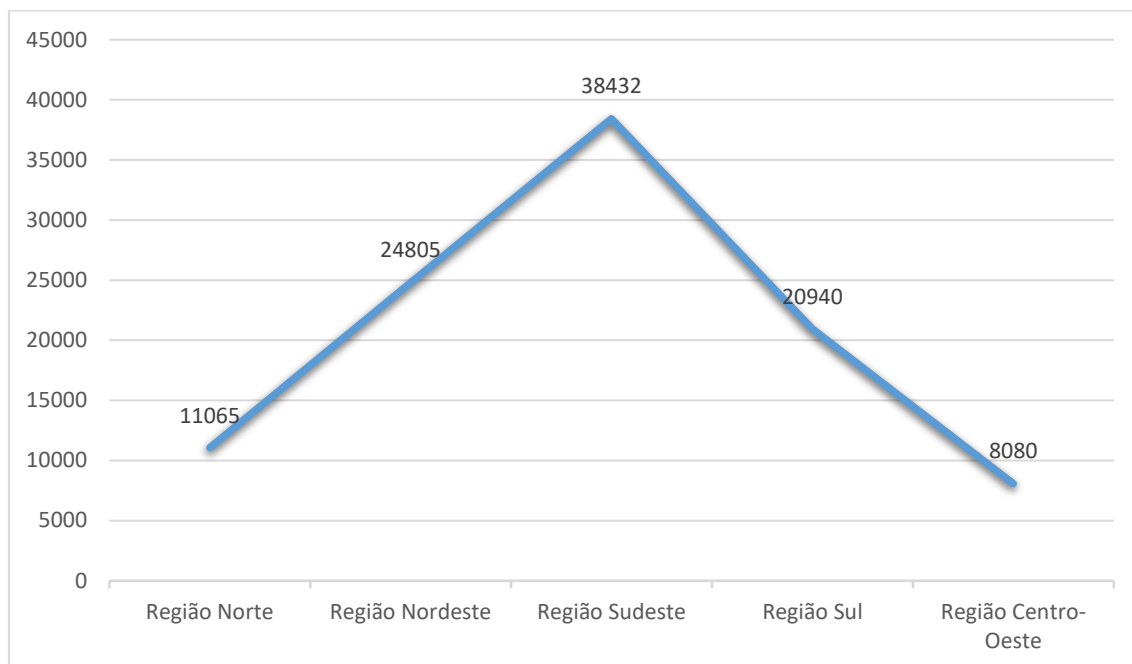


Apesar dos casos estarem em queda desde 2021, quando alcançou o maior valor dos 3 últimos anos, os números ainda são alarmantes e continuam a preocupar. Os números de casos identificados de AIDS representam um fenômeno mundial e sua ocorrência depende de vários fatores de comportamento humano individual e coletivo podendo atingir todas as classes sociais, sexo e faixa etária.

Pagno & Franco (2023) relataram que no ano de 2020, observou-se a maior redução anual da taxa, que chegou a 14,1 casos por 100 mil habitantes, o que está relacionado em parte aos efeitos da subnotificação de casos causada pela sobrecarga dos serviços de saúde durante a pandemia da covid-19.

Na Gráfico 2, pode-se notar um maior número de casos na região Sudeste (38.432), seguido pela Nordeste, com 24.805 casos identificados. As regiões com menores números foram Norte, com 11.065 casos, e Centro-Oeste, com 8.080 casos.

Gráfico 2- Casos de AIDS identificados segundo região no Brasil no período de 2018 a 2023



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

O estudo realizado por Holanda et al. (2024), revela disparidades marcantes na distribuição dos casos de AIDS entre as diferentes regiões do Brasil. A região Sudeste lidera com uma contribuição significativa para o total de casos. Além disso, o Nordeste surge como o segundo maior contribuinte, com cerca de 12% dos casos.

Batista et al. (2023), buscou analisar a distribuição espacial e a tendência temporal da taxa de incidência de AIDS no Brasil. Verificou-se que a tendência temporal foi de diminuição no Brasil e em todas as regiões, exceto Norte e Nordeste.

O mesmo foi visto por Teixeira et al. (2022), onde a maior número de casos foi registrado na região Sudeste (37,5%), evidenciando um número quase que o dobro da região Nordeste (23,3%), que é a segunda colocada.

Contudo, no estudo Souza, Carmo e Welch (2023), observou-se que as taxas de incidência de HIV/aids apresentam maiores magnitudes em estados das regiões Norte e Nordeste, onde também se observam as maiores tendências de aumento nas variações médias das taxas, ao passo que em estados nas regiões Sul e Sudeste as magnitudes das taxas observadas são menores e apresentam tendência de declínio. A epidemia, que no Brasil teve como polo inicial o estado de São Paulo, apresentou disseminação geográfica para estados nas regiões Norte e Nordeste desde a década de 1990, associada a fluxos migratórios em regiões fronteiriças. Esse padrão de

dispersão, que envolve complexas dinâmicas de desigualdades sociais, contribuiu para os contornos da epidemia. As tendências das taxas nessas regiões se tornaram mais pronunciadas

Na Tabela 1, observou-se que 40,68% dos casos eram de adultos entre 20 e 34 anos, seguidos por adultos na faixa etária entre 35 e 49 anos, com 36,54%. Além disso, foi notório que a maior parte foi composta por homens (72,33%), e 54,51% do total eram pardos (48.585). Quando avaliado o critério de escolaridade (Tabela 1), a população com médio completo representa a maioria dos casos registrados, com uma representatividade média de 49,33%, seguida da população de 5ª a 8ª série incompleta com 25,28% dos casos identificados no período.

Tabela 1 - Casos AIDS identificados segundo Fx Etária, sexo, raça e escolaridade no Brasil no período de 2013 a 2023.

N= 103.322		
Fx Etária	Casos identificados	%
< 1 ano	176	0,17
1-4	314	0,30
5-9	167	0,16
10-14	145	0,14
15-19	2.219	2,15
20-34	42.032	40,68
35-49	37.759	36,54
50-64	17.293	16,74
65-79	3.040	2,94
80 e mais	176	0,17
ignorado	1	0,001
Sexo		
Masculino	75.501	72,33
Feminino	27.817	26,82
Em Branco	4	0,004
Raça		

Branca	36.671	41,75
Preta	11.389	12,90
Amarela	784	0,89
Parda	48.585	54,51
Indígena	347	0,39
Escolaridade		
analfabeto	1.897	3,95
1ª a 4ª série incompleta	5.341	11,12
4ª série completa	3.630	7,56
5ª a 8ª série incompleta	12.144	25,28
fundamental completo	7.863	16,37
médio incompleto	7.240	15,07
médio completo	23.702	49,33
superior incompleto	5.044	10,50
superior completo	9.571	19,91
não se aplica	572	1,19

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

Na pesquisa de Holanda et al. (2024) a faixa etária de 40-49 anos emerge como a mais afetada em todas as regiões, representando uma proporção significativa do total de casos. Os resultados evidenciam que a maior prevalência ocorreu no gênero masculino, totalizando 84.617 quase o dobro em relação ao gênero feminino totalizando 34.372.

Apesar da epidemia da AIDS acometer mais o sexo masculino, desde o seu início, a diminuição da razão masculino/feminino de casos ao longo dos anos, mostra que a feminização da AIDS é um fato, iniciado nos anos 90, muito embora tenha havido uma tendência a queda nos últimos 10 anos, fato observado também no estado de São Paulo e no Brasil. A vulnerabilidade social do gênero feminino e a resistência em reconhecer esse fato, facilitou o aumento silencioso do HIV/aids nesse grupo social (Leite et al., 2020).

Já Teixeira et al. (2022) retrata que o grau de escolaridade também se mostrou importante na análise epidemiológica. A incidência de AIDS é maior na população que possui o ensino médio completo (26,4%), seguida por quem fez a 5-8ª série completa (19%). Dentre os portadores de HIV, 11% possuem ensino superior completo, sendo o menor número de casos registrado entre os analfabetos. transmissão sexual. A Realidade que entra em discordância com o que muitos autores sugerem de que a abordagem da sexualidade na escola é um elemento essencial de todos os sistemas de ensino de qualidade, e que a ausência dessa educação sexual, aliada à ignorância, medo ou a resposta não fundamentada, tem vindo a sustentar o aumento das taxas de infecções de transmissão sexual.

O mesmo estudo retrata que a respeito da cor/raça dos indivíduos acometidos pelo HIV/AIDS, os maiores números de diagnóstico foram observados em pessoas pardas, de acordo com dados da pesquisa no DATASUS. Além disso, os índices de mortalidade nesse grupo demonstram ser crescentes, enquanto são decrescentes em pessoas brancas e os maiores são encontrados em pessoas preta.

A falta de casos entre a população amarela e indígena representar uma severa subnotificação de casos de AIDS, no entanto, em relação a população indígena, essa situação pode ser causada pelo descaso à saúde do indígena, onde o diagnóstico geralmente ocorretardamente, em fase avançada da doença, e não recebem acesso oportuno a medicamentos antirretrovirais, levando ao aumento do número de óbitos, mesmo que não sejam devidamente notificados (Moraes et al., 2023).

Em relação à escolaridade, assim como no estudo realizado por Pagno & Franco (2023), verificou-se que a maior parte possuía ensino médio completo. Em seguida, observam-se 25,28% de casos com ensino fundamental incompleto e ainda 16,37% com ensino fundamental completo. Apenas 3,95% eram analfabetos.

Silva et al. (2023) realizaram uma compração dos casos notificados de AIDS na 1ª e 2ª metade do século XXI revela mudanças do perfil epidemiológico no Brasil, com aumento dos casos no Nordeste, prevalência da raça parda, redução da faixa etária para 20-34 anos, e ascensão da escolaridade para ensino médio completo. Estas destacam a necessidade de adaptar estratégias de prevenção, visando abordar os fatores determinantes da AIDS.

Por fim, na tabela 2 foi descrito segundo Categoria Experiência Hierarquia, onde pode-se observar que a população Heterossexual apresentou o maior número de casos com 50.435 (48,81%)

Tabela 2 - Casos AIDS identificados segundo Categoria Experiência Hierarquia no Brasil no período de 2013 a 2023.

N= 103.322		
Categ Exp Hierar	Casos identificados	%
Homossexual	26.173	25,33
Bissexual	6.038	5,84
Heterossexual	50.435	48,81
UDI	1.985	1,92
Hemofílico	26	0,03
Transfusão	18	0,02
Acid. Material Biológico	5	0,005
Transmissão Vertical	1.467	1,42
Ignorado	17.175	16,62

Quanto à distribuição dos casos de AIDS segundo categoria de exposição, observa-se modificação do perfil de exposição no decorrer do tempo. No início da epidemia, o segmento constituído dos homens que fazem sexo com outros homens —homossexuais e bissexuais detinha a maioria dos casos diagnosticados de AIDS (71% em 1984). Porém, nos anos seguintes houve um decréscimo, em virtude da mobilização social e mudança de comportamento no sentido de práticas sexuais mais seguras levando a uma estabilização, muito embora, alguns possam se designar heterossexuais, em virtude de preconceitos (Leite et al., 2020).

Anteriormente, a AIDS esteve intimamente relacionada com a figura do homossexual masculino, todavia, atualmente no Brasil, a cultura afirma um padrão de comportamento que é seguido pelo homem, para que esse possa ser valorizado no meio social, entre os diversos costumes, o estigma masculino em torno do preservativo, está relacionada a transmissão de

infecções sexualmente transmissíveis, como a AIDS, prejudicando a si mesmo e ao seu parceiro (Moraes et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses achados reforçam a necessidade de uma abordagem integrada e regionalizada no combate à AIDS, levando em conta as especificidades demográficas e sociais do país. O aprimoramento das campanhas de educação e prevenção, combinado com a ampliação do acesso ao tratamento e à testagem, é essencial para controlar a disseminação da doença e reduzir o impacto nas populações mais vulneráveis.

Por fim, a análise também aponta a necessidade de aprimoramento da coleta de dados e da vigilância epidemiológica para um monitoramento mais eficaz dos casos e das tendências ao longo do tempo, permitindo ajustes nas estratégias nacionais de enfrentamento da AIDS.

REFERENCIAS

Batista, Jefferson Felipe Calazans et al. Distribuição espacial e tendência temporal da AIDS no Brasil e regiões entre 2005 e 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, p. e230002, 2023.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2023). **HIV Basics: Prevention, Symptoms, and Testing**. Disponível em: <https://www.cdc.gov>.

Holanda, Beatriz Almeida et al. Análise do Perfil Epidemiológico de Casos de AIDS no Brasil (2020-2023). **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 6, p. 1926-1934, 2024.

LEITE, Daniela Soares. A AIDS no Brasil: mudanças no perfil da epidemia e perspectivas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 57382-57395, 2020.

MORAES, Rhuan Antonio Nogueira et al. FATORES ASSOCIADOS NO DIAGNÓSTICO DE AIDS NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA MULTIFATORIAL DE 2013 A 2022. **Revista Acadêmica de Iniciação Científica**, v. 1, n. 1, p. 38-47, 2023.

PAGNO, Leonardo Arthur; FRANCO, Cássio. Dados básicos, diagnóstico e adesão terapêutica de PVHIV: análise dos indicadores epidemiológicos e clínicos da aids no Brasil entre 2016-2021. **E-Acadêmica**, v. 4, n. 1, p. e1741427-e1741427, 2023.

Ribeiro, Leonardo Miranda et al. Padrão temporal, distribuição espacial e fatores associados a incidência de HIV/AIDS entre jovens no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 48, p. e52, 2024.

SILVA, Layane Oliveira et al. NOTIFICAÇÃO DE CASOS DE AIDS NO BRASIL: UM PERFIL COMPARATIVO DA PRIMEIRA E SEGUNDA DÉCADA DO SÉCULO XXI. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 27, p. 103033, 2023

Souza, Daniele; PEREIRA, Carla; RAXACH, Juan. Relatos sobre um livro com experiências de estigma/discriminação de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS no Brasil. **Saúde em Debate**, v. 46, p. 264-276, 2023.

SOUZA, Denise Eliziana de; CARMO, Cleber Nascimento do; WELCH, James R. Análise temporal e fatores contextuais associados ao HIV/aids no Brasil entre 2000 e 2019. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 91, 2023.

Unaid. (2022). **Global AIDS Update 2022**. Disponível em: <https://www.unaids.org>. Acesso em: 22 set. 2024.

TEIXEIRA, Livia Garcia et al. O perfil epidemiológico da AIDS no Brasil/The epidemiological profile of AIDS in Brazil. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 1980-1992, 2022.

World Health Organization (WHO). **HIV/AIDS fact sheet**. Disponível em: <https://www.who.int>.