

**IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA EPIDEMIOLOGIA DA
AIDS NO BRASIL: ANÁLISE ABRANGENTE DE 2014 A 2022**

**IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE EPIDEMIOLOGY OF
AIDS IN BRAZIL: COMPREHENSIVE ANALYSIS FROM 2014 TO 2022**

Antônio Francisco Machado Pereira¹

Thulio Mendes de Carvalho²

Beatriz Maria Andreoli Fellini³

Franklin de Souza Sabino⁴

Jésuton Abdon Jude Todohlan Savoeda⁵

Gabriela Nicolle dos Santos Vargas⁶

Jardeson José da Rocha Silva⁷

Victor Prudêncio Ibiapina de Morais⁸

Maria Antônia Oliveira Machado Pereira⁹

Matheus de Sousa Alves¹⁰

Resumo: Introdução: A epidemia de HIV/AIDS representa um desafio global para a saúde pública, com impactos intensificados pela pandemia de COVID-19. É fundamental investigar os efeitos desta

-
- 1 Docente. Universidade Federal do Piauí
 - 2 Graduando em Medicina. Universidade Estadual do Piauí
 - 3 Graduando em Medicina. Faculdade Assis Gurgacz (FAG)
 - 4 Graduando em Medicina. Universidade Estadual do Piauí
 - 5 Graduando em Medicina. Universidade Federal do Cariri (UFCA)
 - 6 Graduando em Medicina. Faculdade Assis Gurgacz
 - 7 Graduando em Medicina. Universidade Federal do Piauí
 - 8 Graduando em Medicina. Universidade Estadual do Piauí
 - 9 Graduando em Medicina. Universidade Estadual do Piauí
 - 10 Graduando em Medicina. Universidade Estadual do Piauí



crise sanitária na epidemiologia da AIDS no Brasil. Metodologia: Estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, com dados do SINAN de 2014 a 2022, totalizando 187.947 casos. Análise quantitativa da distribuição por sexo, idade, raça e região. Resultados: Observou-se redução de casos a partir de 2017, mais acentuada em homens e nas regiões Sudeste e Sul. Predominância masculina (70% dos casos). Concentração na faixa etária de 20 a 49 anos (75% dos casos). Pardos e pretos mais afetados. Discussão: A integração dos diferentes recortes epidemiológicos fornece um panorama abrangente da epidemia no Brasil. Evidencia a necessidade de políticas públicas customizadas, aprimoramento dos sistemas de informação e vigilância. Conclusão: Entre 2014 e 2022, a análise dos dados epidemiológicos da AIDS no Brasil revela redução nos diagnósticos, principalmente em homens no Sudeste e Sul, com possível subnotificação. Predominância masculina, concentração de casos entre 20 e 49 anos e disparidades raciais exigem políticas personalizadas. Aprimorar sistemas de informação é crucial.

Palavras-chave: AIDS, Epidemiologia, Saúde

Abstract: Introduction: The HIV/AIDS epidemic poses a global challenge to public health, exacerbated by the COVID-19 pandemic. Investigating the effects of this health crisis on AIDS epidemiology in Brazil is crucial. Methodology: Epidemiological, descriptive, and retrospective study using SINAN data from 2014 to 2022, totaling 187,947 cases. Quantitative analysis of distribution by sex, age, race, and region. Results: Reduction in cases observed from 2017, more pronounced in men and in the Southeast and South regions. Male predominance (70% of cases). Concentration in the age range of 20 to 49 years (75% of cases). Browns and blacks more affected. Discussion: Integration of different epidemiological dimensions provides a comprehensive overview of the epidemic in Brazil. Highlights the need for tailored public policies, improvement of information systems, and surveillance. Conclusion: Between 2014 and 2022, analysis of AIDS epidemiological data in Brazil reveals a decrease in diagnoses, particularly among men in the Southeast and South, with possible underreporting. Male predominance, concentra-



tion of cases among 20 to 49-year-olds, and racial disparities necessitate customized policies. Enhancing information systems is crucial.

Keywords: AIDS, Epidemiology, Health

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 impôs desafios sem precedentes aos sistemas de saúde em todo o mundo, com impactos na dinâmica de outras doenças, como a AIDS. Causada pelo HIV, a AIDS permanece uma preocupação significativa para a saúde pública global. Antes da chegada da COVID-19, a comunidade internacional vinha obtendo progressos consideráveis no combate à epidemia de HIV/AIDS. No entanto, a pandemia trouxe novos entraves e incertezas neste campo. Torna-se fundamental, portanto, investigar os efeitos indiretos da crise sanitária global sobre a epidemiologia da AIDS, a fim de aprimorar as respostas e alocar recursos de modo efetivo. O presente estudo busca realizar uma análise epidemiológica abrangente para avaliar se houve queda na prevalência de casos de AIDS durante o período pandêmico, a partir de 2019, em comparação com os anos anteriores desde 2014. Pretende-se examinar possíveis alterações nas tendências de prevalência e incidência da doença, identificando fatores que podem ter contribuído para variações, como acesso aos serviços de saúde, comportamentos de risco, intervenções preventivas, distanciamento social e subnotificação de dados. Os resultados podem subsidiar estratégias para fortalecer o controle da epidemia de AIDS frente aos impactos indiretos da COVID-19.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, observacional e retrospectivo, fundamenta-



do em dados secundários extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os dados notificados foram coletados em setembro de 2023 e abrangem o período de 2014 a 2022, totalizando 187.947 casos, obtidos no Tabnet DATASUS vinculado ao Ministério da Saúde.

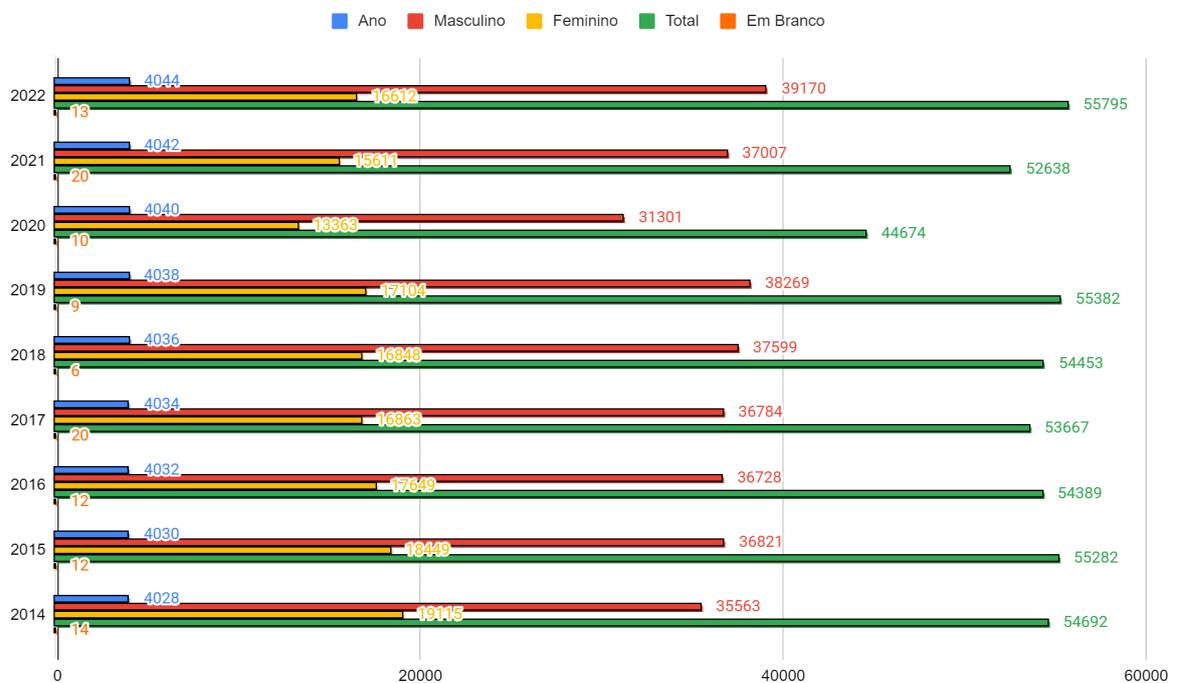
Para acessar as informações, visitou-se o site <https://datasus.saude.gov.br> e selecionou-se a opção “Tabnet”. Em seguida, escolheu-se “Epidemiológicas e Morbidade” e depois “Doenças e Agravos de Notificação - 2007 em diante”. Por fim, selecionou-se a opção “AIDS a partir de 2014”. Os dados foram organizados em tabelas com a linha fixa “Unidade Federativa de Notificação”.

No gráfico 1 e 2, foram dispostas as colunas referentes a SEXO/REGIÃO, durante os anos de 2014 a 2022. O gráfico 3 apresenta a variável raça dos pacientes (branca, preta, parda, amarela, indígena). O gráfico 4 relaciona a faixa etária, também durante os anos de amostra. Para embasamento teórico, utilizaram-se as bases Scielo, PubMed, Lilacs, Google Acadêmico, BVS e sites governamentais como Fiocruz, com os descritores: AIDS, epidemiologia, saúde pública. Incluíram-se artigos dos últimos cinco anos, excluindo-se aqueles incompletos, não relacionados ou duplicados. Os artigos foram lidos e analisados meticulosamente. Por se tratar de dados públicos, dispensou-se submissão ao comitê de ética.



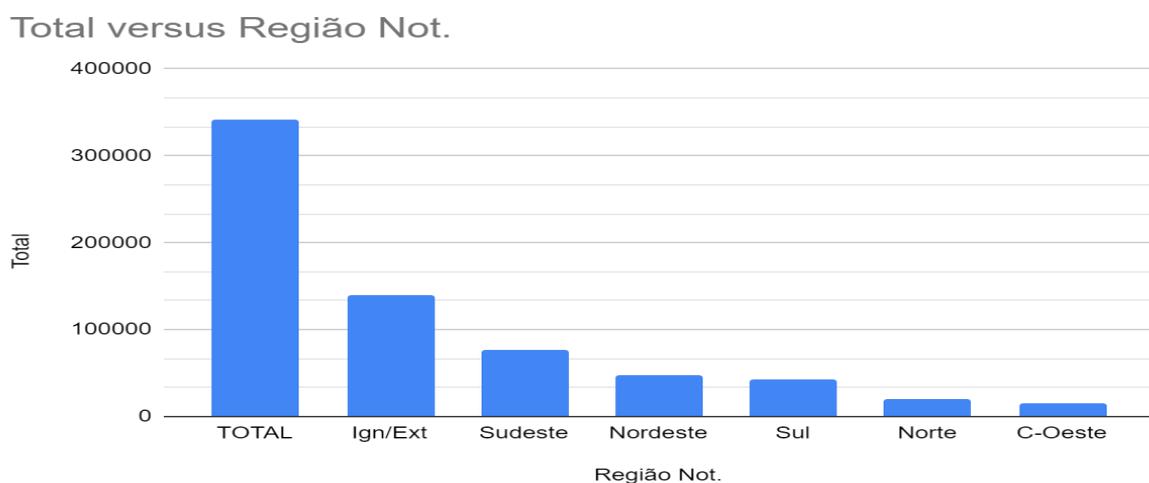
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1. Casos de AIDS por sexo, no Brasil



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.

Gráfico 2. Casos de AIDS por região



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.

O gráfico 1 demonstra que houve predominância de diagnósticos de AIDS no sexo masculino em todo o período analisado, correspondendo a 71% do total de casos. Essa proporção se manteve estável entre 2014 e 2022, variando entre 70-73%. Em números absolutos, o total de casos em homens caiu de 27.996 em 2014 para 26.123 em 2022. A região Sudeste concentrou a maior quantidade de diagnósticos masculinos, representando cerca de 20% do total nacional ao longo dos anos. Em seguida vieram as regiões Sul, Nordeste, Norte e Centro-Oeste.

Nota-se que as reduções mais acentuadas ocorreram nas regiões Sudeste e Sul. Enquanto no Sudeste os casos em homens caíram de 8.281 em 2014 para 5.122 em 2022, no Sul a queda foi de 4.277 para 2.282 no mesmo período. Isso pode refletir maior eficiência de políticas públicas nessas regiões. Já no sexo feminino, os diagnósticos representaram 29% do total em 2014 e caíram levemente para 27% em 2022. Também se observa redução nos números absolutos ao longo do período, de 14.418 para 10.623. As regiões Sudeste e Sul novamente se destacaram em quantidade de casos femininos.

Assim, o gráfico sinaliza a necessidade de intensificar estratégias de prevenção e assistência direcionadas ao público masculino, sem perder o foco na população feminina. Além disso, evidencia diferenças regionais a serem consideradas nas políticas de controle da AIDS no Brasil.

Chama atenção a queda expressiva de 2019 para 2020, quando os diagnósticos totais caíram de 38.288 para 30.562, possivelmente refletindo o impacto da pandemia de Covid-19. Os casos em homens desceram de 26.802 para 21.679 e em mulheres de 11.481 para 8.878 nesse período. Analisando o intervalo completo, os anos com maiores números de diagnósticos foram 2015 (41.323), 2016 (39.696) e 2017 (38.893). Já os menores totais ocorreram em 2020 (30.562), 2021 (35.424) e 2022 (36.753), coincidindo com o contexto pandêmico a partir de 2020.

O segundo gráfico exibe a distribuição total de diagnósticos de AIDS por ano no período de 2014 a 2022 para o Brasil e suas regiões. Nele, observa-se que o Sudeste obteve os maiores volumes

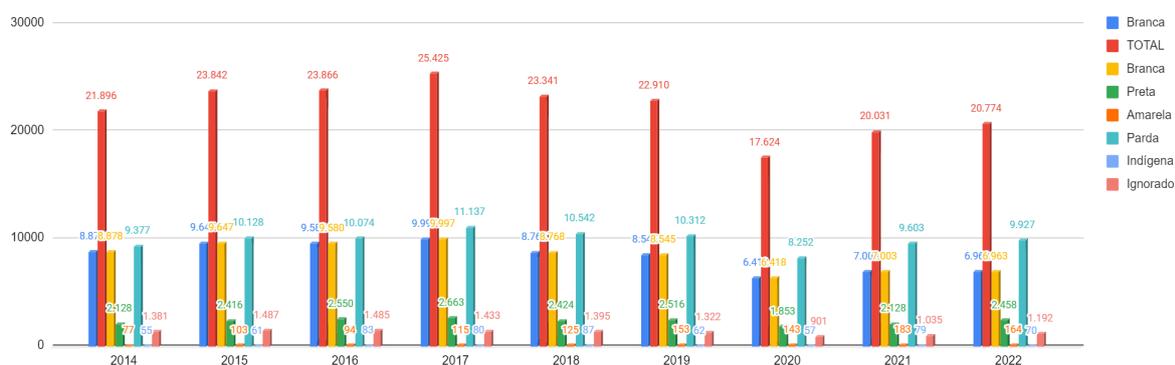


absolutos de casos ao longo de todo o intervalo, variando entre 6.250 em 2020 e 11.638 em 2014. Em seguida aparecem as regiões Sul, Nordeste, Ignorado/Exterior, Norte e Centro-Oeste. O Sul registrou entre 3.362 diagnósticos em 2020 e 6.772 em 2014. O Nordeste oscilou entre 3.920 em 2020 e 6.416 em 2014.

O Ignorado/Exterior, provavelmente refletindo subnotificações, teve entre 14.112 casos em 2020 e 17.214 em 2021. Norte e Centro-Oeste obtiveram os menores números absolutos, entre 1.293 e 3.165 para o Norte e 1.477 a 2.159 para o Centro-Oeste no mesmo período.

Analisando a evolução temporal, percebe-se uma tendência de queda nos diagnósticos a partir de 2017 em todas as regiões. Os totais nacionais caíram de 42.421 em 2014 para 30.562 em 2020, possivelmente refletindo maior controle da doença, mas também impactos da pandemia de COVID-19 em 2020 e 2021, com provável subnotificação de casos. Os dados regionais são relevantes para orientar políticas públicas focadas nas necessidades e vulnerabilidades de cada área. O Sudeste e o Sul, embora com mais recursos, ainda detêm os maiores números absolutos de casos e requerem atenção contínua. O Nordeste também merece prioridade pelos altos índices. As quedas nas notificações durante a pandemia sinalizam riscos que devem ser monitorados.

Gráfico 3. Casos de AIDS por ano no Brasil



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN Net.



A compreensão do perfil epidemiológico da AIDS no Brasil é essencialmente dependente da variável raça/cor, pois permite a elaboração de estratégias voltadas para grupos vulneráveis. A análise dos dados de 2014 a 2022 indica uma predominância significativa de diagnósticos entre indivíduos pardos, brancos e pretos.

Durante todo o período, a população parda esteve à frente em termos de casos notificados, com 90.803 diagnósticos, representando aproximadamente 44% do total. A proporção de casos entre pardos variou de 43 a 46% ao ano, demonstrando uma consistência ao longo do tempo.

Este grande número reflete as desigualdades raciais históricas no país, que colocam este grupo em uma situação de maior vulnerabilidade social e programática. É fundamental reforçar políticas afirmativas e inclusivas que aumentem o acesso da população parda à informação, prevenção e assistência em HIV/AIDS.

Em segundo lugar, temos a população branca, que acumulou 76.777 casos, uma média de 34 a 40% ao ano. Embora também seja um número expressivo, este percentual é menor do que o de pardos, destacando o impacto das disparidades raciais na epidemia.

A população preta, por sua vez, registrou 21.511 diagnósticos no período, o que corresponde a cerca de 10 a 11% do total anual. Este grupo também merece atenção prioritária nas ações de controle da AIDS, devido à sua maior vulnerabilidade relativa.

Grupos como os amarelos e indígenas tiveram uma participação menor no total de casos, mas não devem ser negligenciados nas políticas públicas. É importante que estas políticas atendam às especificidades de cada população na prevenção e cuidado em HIV/AIDS.

É preocupante o alto número de casos em que a raça/cor foi ignorada, totalizando 11.844 no período. Isso indica possíveis falhas na coleta ou notificação dos dados, o que dificulta análises adequadas. A melhoria da qualidade desta informação é uma estratégia crucial.

Em resumo, a análise desagregada por raça/cor permite identificar grupos prioritários e direcionar ações específicas no combate à AIDS. Além disso, evidencia a necessidade de aprimorar os



sistemas de notificação. A consideração da variável racial é fundamental para uma resposta justa à epidemia.

A análise da distribuição por idade dos diagnósticos de AIDS entre 2014 e 2022 expõe importantes diferenças e permite identificar os grupos mais vulneráveis à infecção pelo HIV no Brasil. Esses insights são cruciais para direcionar políticas públicas de prevenção e assistência.

O maior volume de casos concentrou-se na faixa dos 20 aos 34 anos, totalizando 83.132 notificações e representando cerca de 40% do total no período estudado. Trata-se de adultos jovens, em plena fase produtiva e reprodutiva, cuja infecção está provavelmente associada a relações sexuais desprotegidas e ao uso de drogas injetáveis, dada a forma de transmissão predominante entre adultos.

O segundo grupo mais acometido foi o de 35 a 49 anos, com 74.832 casos (37% do total). Juntos, esses adultos de 20 a 49 anos, na chamada “faixa etária economicamente ativa”, responderam por mais de três quartos de todas as notificações. Isso sinaliza enorme vulnerabilidade e desafios para políticas de prevenção focadas nessas faixas, fundamentais para frear a epidemia.

Em menores volumes, apareceram os idosos de 65 a 79 anos (25.259 casos), os adolescentes e jovens adultos de 15 a 19 anos (49.865 casos) e adultos de 50 a 64 anos (32.405 casos). Crianças de 1 a 4 anos somaram 762 notificações, apontando transmissão vertical. Já entre 5 e 14 anos ocorreram 749 casos, provavelmente associados à transmissão sanguínea.

A análise por idade indica onde devem ser concentrados os esforços preventivos, com foco na população sexualmente ativa, mas sem negligenciar crianças e idosos. Este último grupo vem crescendo entre os casos de AIDS, trazendo necessidades específicas de cuidado para uma população com múltiplas morbidades. Já a ocorrência em menores de 5 anos sinaliza a necessidade de reforçar estratégias para eliminar a transmissão vertical.

Em suma, o estudo da distribuição etária combinado a outras variáveis, como sexo e localização geográfica, fornece um panorama amplo para subsidiar políticas públicas customizadas, integradas e baseadas em evidências para o enfrentamento da epidemia de AIDS no cenário brasileiro.



CONCLUSÃO

A investigação dos dados epidemiológicos de AIDS no Brasil entre 2014 e 2022 revela importantes tendências e variações que devem orientar o planejamento de políticas públicas para o enfrentamento da doença no país.

Observou-se redução gradual nos números absolutos de diagnósticos a partir de 2017, mais acentuada em homens, nas regiões Sudeste e Sul. Contudo, essa queda pode refletir também subnotificações, evidenciadas pela alta proporção de casos ignorados.

A distribuição por sexo apontou predominância masculina, em torno de 70% dos casos, em todas as regiões e períodos. Já a análise etária demonstrou maior concentração na faixa de 20 a 49 anos, público-alvo crucial para a prevenção. Quanto à raça, pardos e pretos foram mais afetados, demandando ações focadas.

A integração dos diversos recortes - regional, sexo, idade e raça - fornece um panorama abrangente da epidemia de AIDS no cenário brasileiro. A complexidade dos diferenciais observados sinaliza a necessidade de respostas customizadas e específicas aos grupos mais vulneráveis.

As quedas recentes nos diagnósticos e a alta subnotificação também são pontos de atenção. O aprimoramento dos sistemas de informação, vigilância epidemiológica e integração entre serviços é essencial para subsidiar políticas públicas efetivas, equitativas e baseadas em evidências no enfrentamento da AIDS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Waterfield, Kristie (2021), “Consequences of COVID-19 crisis for persons with HIV: the impact of social determinants of health”, *BMC Public Health*, 21(1), 299. Electronic version, consulted on, at <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10296-9>.



International AIDS Society (2023), “International AIDS Society”. Page consulted on xx.xx.xx,

Centers for Disease Control and Prevention (2023). “Eliminating HIV as a Global Public Health Threat”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.cdc.gov/vitalsigns/global-hiv/index.html>.

HIV.gov (2023). “Global HIV/AIDS Overview”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.hiv.gov/>

World Health Organization (2023). “HIV - World Health Organization (WHO)”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.who.int/>

Kaiser Family Foundation (2023). “The Global HIV/AIDS Epidemic”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.kff.org/>

Wikipedia (2023). Epidemiology of HIV/AIDS. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://en.wikipedia.org/>

Ministério da Saúde (2023). “SINANWEB - AIDS Adulto - Ministério da Saúde”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://sinan.saude.gov.br/>

Ministério da Saúde (2023). “Dados Epidemiológicos Sinan - Ministério da Saúde”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://datasus.saude.gov.br/>

Statista (2023). “New HIV cases in Brazil by gender 2022”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.statista.com/>

Wikipedia (2023). “HIV/AIDS in Brazil – Wikipedia”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://en.wikipedia.org/>

International AIDS Society (2023). “COVID19 and HIV”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.iasociety.org/>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). “Prevention | HIV Basics | HIV/AIDS | CDC”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.cdc.gov/>.



Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (2023). “HIV prevention | UNAIDS”. Page consulted on xx.xx.xx, at <https://www.unaids.org/>.

