

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA NO MUNICÍPIO DE BARBALHA, CEARÁ (1980-2023)

Adrielen Vieira Santos

Alberto Vaughon Jennings Neto

Amanda Karine de Sousa

Caio Cesar Vieira Rocha

Daniely Sampaio Arruda Tavares

Dárcio Luiz de Sousa Júnior

Fernando Antônio Rosendo de Carvalho

Heryka Regina Abrantes da Costa

Iasminy Macedo

Júlio César Silvas**

Maria Gabriely de Lima Silva

Maria Hellena Garcia Novais

Marina Micaelle Rodrigues Siqueira

Olivia Caroline Maia de Moura

Raimundo Luiz Silva Pereira

Roberta Tavares de Araújo Moreira

Sheila Alves Gonçalves

Wladimir Albuquerque d'Alva Filho

Autor correspondente: Universidade Regional do Cariri, Rua Coronel Luiz Teixeira, 1161, Pimenta, Crato/CE, 63105-010

E-mail: juliocesarafonsobarros@outlook.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3229244558123314>

RESUMO: Este estudo apresenta uma análise epidemiológica da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) no município de Barbalha/Ceará, no período de 1980 a 2023. A partir dos dados oficiais do DATASUS, foram examinadas as variáveis ano do diagnóstico, sexo, faixa etária, raça/cor e escolaridade, com o objetivo de traçar o perfil sociodemográfico da epidemia local. Os resultados apontam para uma maior incidência entre homens jovens e adultos, além de evidenciar a vulnerabilidade aumentada em populações negras (pardas e pretas). Observou-se uma correlação inversa entre os níveis de escolaridade e a incidência da doença. O aumento dos casos em anos recentes reforça a necessidade de políticas públicas contínuas de vigilância, prevenção e tratamento. A análise ressalta também a relevância das desigualdades sociais e raciais na infecção, indicando a urgência de abordagens integradas para o enfrentamento desta doença.

PALAVRAS-CHAVE: Barbalha. DATASUS. Epidemiologia. SIDA.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME IN THE MUNICIPALITY OF BARBALHA, CEARÁ (1980–2023)

ABSTRACT: This study presents an epidemiological analysis of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in the municipality of Barbalha/Ceará, from 1980 to 2023. Using official DATASUS data, the variables year of diagnosis, sex, age group, race/color, and education level were examined to outline the sociodemographic profile of the local epidemic. The results indicate a higher incidence among young and adult men, as well as highlighting increased vulnerability in Black populations (brown and black). An inverse correlation was observed between education levels and disease incidence. The increase in cases in recent years reinforces the need for continuous public policies for surveillance, prevention, and treatment. The analysis also highlights the relevance of social and racial inequalities in the infection, indicating the urgency of integrated approaches to address this disease.

KEYWORDS: Barbalha. DATASUS. Epidemiology. AIDS.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), causada pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH), se configura como um dos maiores desafios sanitários globais desde a década de 1980, quando a doença foi inicialmente identificada (UNAIDS, 2023). No contexto brasileiro, o primeiro caso documentado ocorreu no início dos anos 1980, ensejando a implementação de sistemas rigorosos de vigilância epidemiológica que permitissem a análise temporal e espacial da doença (Ministério da Saúde, 2022). A variável temporal do ano do diagnóstico revela tendências críticas para o entendimento da evolução epidêmica, permitindo identificar períodos de ascensão, estabilização ou declínio da incidência da doença e a efetividade das políticas públicas vigentes (Silva et al., 2021).

Epidemiologicamente, a distribuição segundo o sexo apresenta particularidades, marcadas por uma predominância histórica nos homens, principalmente nos grupos mais vulneráveis, como nos casos dos relacionamentos homoafetivos e usuários de drogas injetáveis (Ministério da Saúde, 2022). Todavia, o crescimento gradual da incidência entre mulheres evidencia mudanças nos padrões epidemiológicos e reforça a complexidade sociocultural envolvida na transmissão do HIV (Cardoso *et al.*, 2020). No município de Barbalha/CE observa-se essa mesma predominância masculina, alinhada com dados epidemiológicos nacionais (DATASUS, 2024).

A faixa etária dos indivíduos diagnosticados apresenta um foco entre adultos jovens e de meia-idade, especialmente entre 20 e 49 anos, período caracterizado por maior atividade sexual e social, corroborando as tendências observadas em estudos populacionais brasileiros (Brasil, 2023). Essa faixa etária demanda estratégias preventivas direcionadas, reforçando a importância da educação em saúde e acesso facilitado ao diagnóstico precoce (Oliveira *et al.*, 2022). Além disso, a escolaridade surge como um fator determinante social relevante na vulnerabilidade à infecção pelo HIV, influenciando diretamente o acesso às informações preventivas e aos serviços de saúde, bem como a adesão ao tratamento (Matos *et al.*, 2021; Santos & Almeida, 2020).

Outrossim, as desigualdades raciais e sociais manifestam-se na incidência do HIV, tornando a variável raça/cor crucial para a avaliação epidemiológica. Indivíduos que se declaram pardos ou pretos apresentam maior exposição ao HIV, em decorrência das barreiras sociais e de acesso à saúde, circunstância que demanda atenção diferenciada das políticas públicas (Silva & Pereira, 2022). A elevada proporção de registros com essa informação ignorada representa falhas que comprometem a qualidade do planejamento e da resposta à epidemia (DATASUS, 2024).

O diagnóstico precoce do HIV somado à adesão ao tratamento antirretroviral são elementos fundamentais para a redução da morbidade, mortalidade e transmissão do vírus (Organização Mundial da Saúde, 2023). Assim, a efetividade das estratégias de prevenção e a qualidade dos dados epidemiológicos são essenciais para o monitoramento da epidemia e a formulação de intervenções adequadas (Pereira *et al.*, 2021).

Portanto, a análise integrada das variáveis ano do diagnóstico, sexo, faixa etária, escolaridade e raça/cor no contexto do município de Barbalha, CE, entre 1980 e 2023, proporciona um entendimento aprofundado do perfil da epidemia local, subsidiando abordagens estratégicas para o controle e mitigação da Aids na região.

Este estudo caracteriza-se por uma análise epidemiológica descritiva, com abordagem quantitativa, que visa examinar os casos diagnosticados e confirmados com a infecção por HIV no município de Barbalha/CE no período compreendido entre os anos de 1980 e 2023. Os dados foram obtidos junto ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), que disponibiliza informações epidemiológicas oficiais referentes a diversas doenças e serviços de saúde em âmbito nacional, regional e municipal.

A análise permitiu identificar padrões temporais, demográficos e sociais da epidemia local, revelando maior incidência em grupos específicos conforme faixa etária, sexo e aspectos socioeconômicos. O estudo destaca a importância do monitoramento contínuo e detalhado, contribuindo para a formulação de políticas públicas eficazes e focalizadas, que promovam a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado do HIV/AIDS. Além disso, reforça a necessidade de estratégias integradas que considerem as desigualdades sociais e econômicas para um enfrentamento mais justo e eficiente da epidemia no município. Este trabalho oferece, portanto, subsídios essenciais para o planejamento de ações de saúde pública e para a ampliação do conhecimento científico na área da epidemiologia das infecções pelo HIV.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização da análise, foram selecionadas as seguintes variáveis: ano do diagnóstico, sexo, faixa etária, raça/cor e nível de escolaridade. A partir dessas variáveis, foram elaborados gráficos que ilustram a distribuição temporal e sociodemográfica dos casos de Aids registrados no município investigado.

A metodologia adotada fundamenta-se em técnicas estatísticas descritivas, que possibilitam a identificação e a interpretação das tendências e padrões relativos às variáveis estudadas. A utilização de bases de dados secundárias, como as disponibilizadas pelo DATASUS, é uma prática consolidada em estudos epidemiológicos, permitindo o monitoramento contínuo das condições de saúde pública. Ressalta-se, contudo, a necessidade de atenção à qualidade e integralidade dos registros, uma vez que a presença de dados ausentes ou inconsistentes pode impactar a robustez dos resultados obtidos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

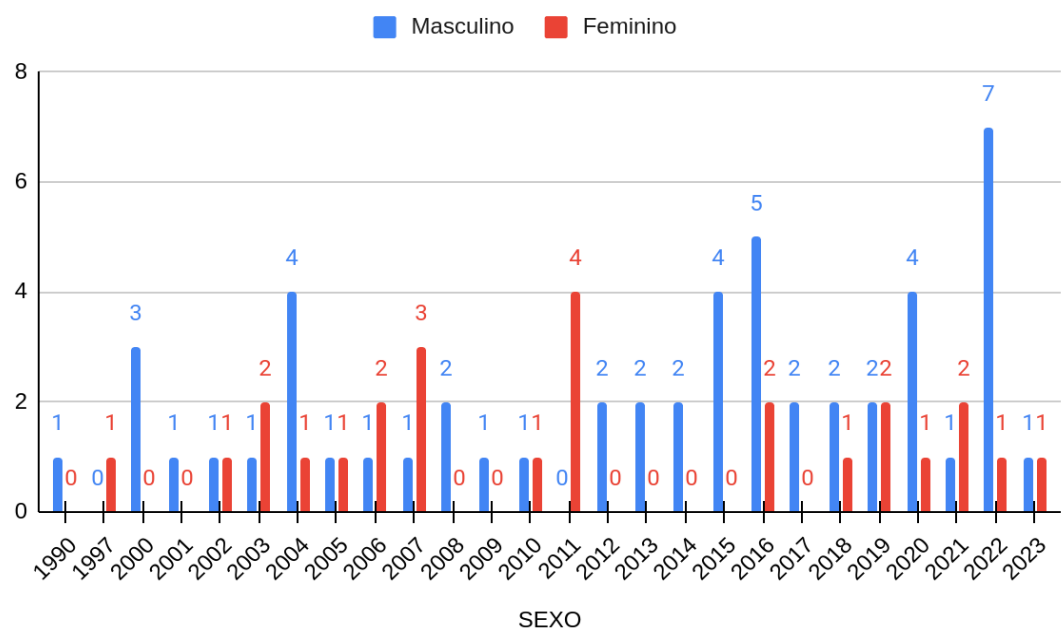
O número de casos confirmados de infecção por HIV foi superior nos anos 2000 em comparação à década de 1990. De forma específica, foram registrados cinco casos em 2004, sete em 2016, cinco em 2020 e o maior número ocorreu em 2022, com um total de oito casos confirmados no município de Barbalha. O maior número de casos nos anos 2000 reflete, em parte, a transição epidemiológica e as melhorias nos sistemas de notificação, diagnóstico e acesso aos serviços de saúde em relação à década de 1990 (Silva; Pereira, 2023). Durante os anos 90, a epidemia de Aids no Brasil ainda se concentrava em determinadas regiões e grupos populacionais, com menor alcance das campanhas educativas e menor disponibilidade dos testes diagnósticos.

Na figura 1, observa-se maior prevalência de casos entre homens, evidenciando padrão compatível com dados nacionais. Em 1997 e 2011, não houve notificações masculinas, sendo que em 2011 as mulheres foram as únicas infectadas, totalizando quatro casos, número máximo para o sexo feminino neste período. De 2012 a 2015, não foram

registrados casos femininos. Em 2022, os homens representaram o maior número de casos, com sete notificações.

Essa predominância masculina é atribuída a fatores sociais e comportamentais, incluindo maior exposição em homens gays, múltiplos parceiros sexuais e menor adesão aos serviços de prevenção e testagem (Ministério Da Saúde, 2018; Knauth *et al.*, 2020). Além disso, fatores culturais levam homens heterossexuais a procurar diagnóstico precoce e tratamento, contribuindo para maior incidência e concentração da doença nesse grupo (Knauth *et al.*, 2020).

Figura 1.: Casos de HIV no município de Barbalha referente ao sexo.



Fonte: Próprio autor (2025), baseado nos resultados obtidos no DATASUS

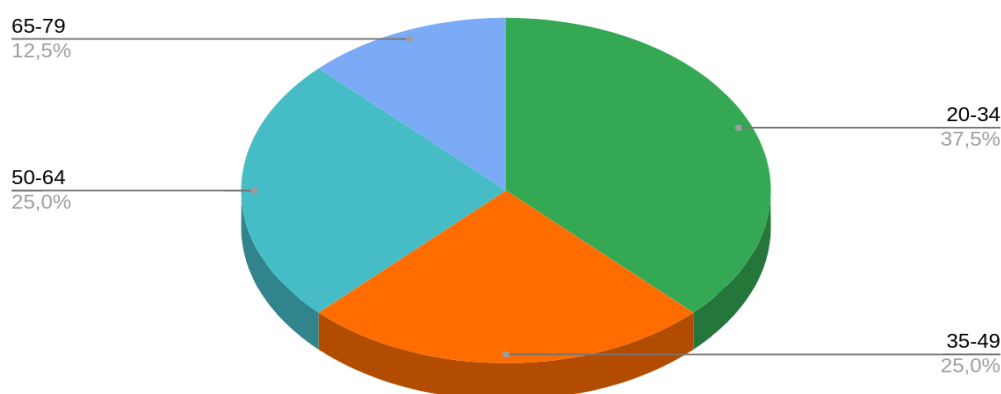
O município de Barbalha tem registrado casos de HIV em diversas faixas etárias, desde os primeiros anos de vida até a terceira idade, com menores incidências entre crianças e idosos. Os dados indicam que as faixas etárias de 20 a 34 anos e de 35 a 49 anos concentram o maior número de casos, totalizando respectivamente 29 e 30 casos no período entre a década de 1990 e os anos 2000. Essa distribuição evidencia que adultos jovens e de meia-idade apresentam maior vulnerabilidade à infecção pelo HIV, fenômeno também observado em estudos regionais e nacionais (Ministério Da Saúde, 2024; Pedrosa *et al.*, 2015).

A idade influencia diretamente na prevalência dos casos de AIDS devido a fatores comportamentais, sociais e biológicos (Figura 2). Jovens adultos estão frequentemente em fases de maior atividade sexual e, muitas vezes, em situações de maior exposição ao vírus, seja pela falta de informação adequada ou acesso limitado a medidas preventivas. Já

idosos, apesar de terem menor incidência, não estão imunes à doença, e a subnotificação nessa faixa pode ser explicada pelo tabu e menor testagem (Pedrosa *et al.*, 2015; Santos, 2024). O ano de 2022 destacou-se como o que mais registrou casos em todas as faixas etárias, indicando a necessidade de reforço nas ações de prevenção e diagnóstico precoce no município.

Figura 2.: Casos de HIV no município de Barbalha referente a faixa etária

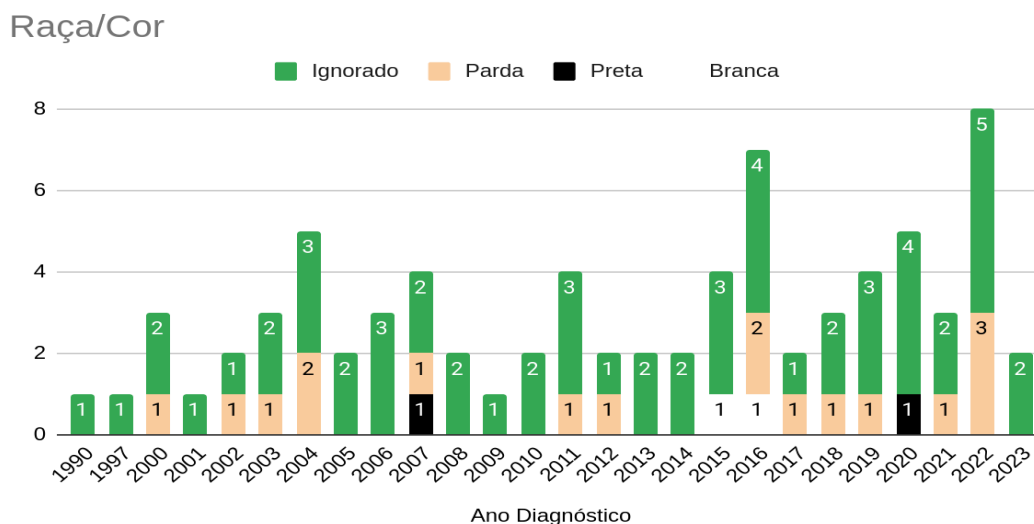
Faixa Etária



Fonte: Próprio autor (2025), baseado nos resultados obtidos no DATASUS.

Ao analisar os dados referentes à raça/cor no município (Figura 3), observa-se que a categoria “Ignorado” apresenta maior frequência ao longo dos anos, indicando uma significativa lacuna no preenchimento ou na classificação dessa informação. Entre 2016 e 2023, houve picos expressivos de casos nessa categoria, refletindo um aumento preocupante na subnotificação. A categoria “Parda” mantém-se consistentemente como a segunda maior, enquanto as raças “Preta” e “Branca” apresentam menor frequência, com registros esporádicos em anos específicos. Esse quadro é compatível com dados nacionais, nos quais a população negra (pretos e pardos) representa a maioria dos casos de HIV/AIDS no Brasil. Em 2022, 62,8% das notificações ocorreram em negros, com 49,8% entre pardos e 13% entre pretos, enquanto brancos corresponderam a 29,9% (Ministério Da Saúde, 2023). A elevada proporção de casos ignorados destaca desafios na coleta e qualificação dos dados, o que compromete a formulação de políticas públicas eficazes para a redução das desigualdades raciais.

Figura 3.: Casos de HIV no município de Barbalha referente a raça/cor

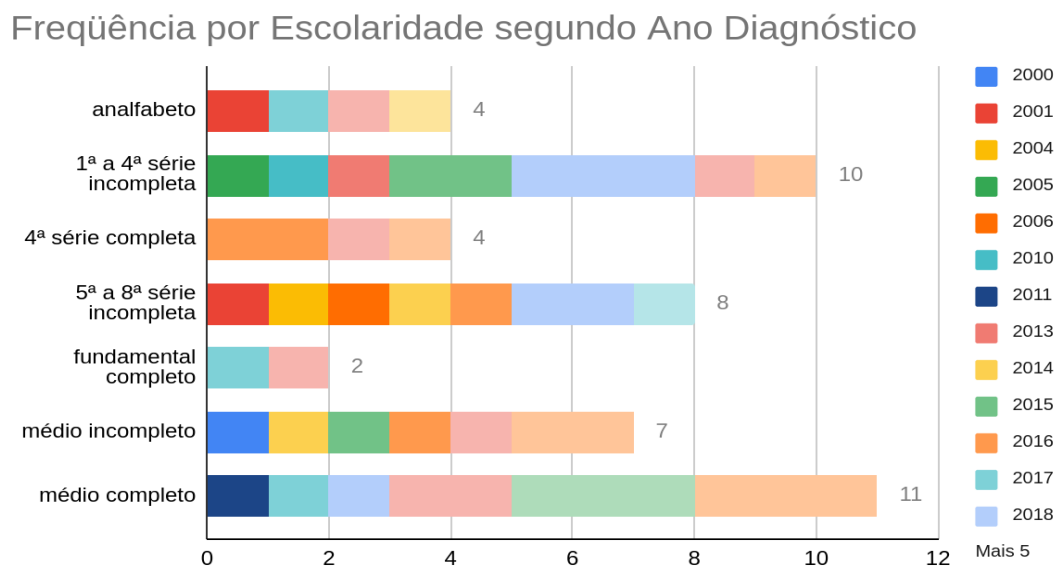


Fonte: Próprio autor (2025), baseado nos resultados obtidos no DATASUS

A figura 4 apresenta a frequência populacional por níveis de escolaridade no município de Barbalha, entre 2000 e 2017, revela uma prevalência maior nos níveis fundamental completo e médio incompleto, com menores frequências em analfabetismo e séries iniciais incompletas. Essa distribuição indica avanços no acesso e permanência na educação, refletindo também melhorias nos indicadores educacionais locais, como as taxas de escolarização líquida e aprovação escolar (SEDUC, 2016; IPECE, 2018). A progressão da escolaridade, evidenciada pelo aumento dos que completaram o ensino médio, é fundamental para o desenvolvimento social e econômico da população.

No contexto, os dados educacionais são fundamentais, pois baixas escolaridades estão associadas a uma maior vulnerabilidade à infecção pelo HIV. Isso ocorre porque o nível de escolaridade influencia diretamente o acesso à informação, a adoção de práticas preventivas e o uso dos serviços de saúde essenciais para o controle da doença (Ministério da Saúde, 2024). Em Barbalha, essa correlação evidencia a necessidade de fomentar ações integradas, que promovam tanto a educação formal quanto campanhas de saúde preventiva, com o intuito de reduzir as desigualdades sociais e, consequentemente, melhorar a qualidade de vida da população afetada.

Figura 4.: Casos de HIV no município de Barbalha referente a raça/cor



Fonte: Próprio autor (2025), baseado nos resultados obtidos no DATASUS

O ano do diagnóstico é essencial para compreender a evolução da epidemia, refletindo os progressos nos métodos de detecção, o impacto das campanhas de prevenção e eventuais surtos locais. A partir dessas informações, é possível identificar tendências temporais e ajustar estratégias de enfrentamento conforme as variações epidemiológicas (Holanda *et al.*, 2024). A categoria de sexo delineia uma predominância significativa dos casos em homens, embora o aumento da transmissão entre mulheres destaque a feminização da epidemia, demandando intervenções específicas para essas populações (Ministério da Saúde, 2024).

A análise da faixa etária mostra maior incidência em adultos jovens, especialmente entre 20 e 49 anos, grupo economicamente ativo e socialmente vulnerável, o que tem implicações diretas para a produtividade e estrutura social da região (Pedrosa *et al.*, 2015). É importante salientar que, apesar da menor incidência em crianças e idosos, esses grupos não estão isentos de risco, devendo receber atenção em políticas inclusivas. Já a raça/cor revela disparidades marcantes, refletindo desigualdades históricas e sociais que impactam o acesso a informações de prevenção e a serviços de saúde, ressaltando a necessidade de ações afirmativas e culturais para reduzir essas desigualdades (Santos, 2024).

Por fim, a escolaridade é um fator determinante social crítico na vulnerabilidade ao HIV/AIDS, uma vez que níveis educacionais mais baixos estão associados a menor conhecimento e acesso às medidas preventivas, diagnóstico tardio e dificuldades na adesão ao tratamento (IPECE, 2018; SEDUC, 2016). A progressão educacional observada no município de Barbalha, por exemplo, pode contribuir para a redução da transmissão da doença, mas evidencia a importância de políticas continuadas que promovam a educação formal e a conscientização em saúde.

Em suma, a inter-relação dessas categorias reforça a complexidade da epidemia de HIV/AIDS e a necessidade de abordagens integradas. A promoção da equidade social, o fortalecimento de campanhas educativas, o acesso ampliado aos serviços de saúde e políticas específicas para grupos vulneráveis são indispensáveis para a contenção e mitigação da epidemia em Barbalha e no Brasil.

4 CONCLUSÃO

Em síntese, esta pesquisa oferece uma contribuição relevante ao tema da epidemiologia do HIV, ao proporcionar uma análise detalhada e localizada da epidemia no município de Barbalha/CE. Ao explorar variáveis como ano do diagnóstico, sexo, faixa etária, raça/cor e escolaridade, o estudo possibilita um entendimento profundo das especificidades e vulnerabilidades da população afetada. Tal abordagem é fundamental para subsidiar políticas públicas mais dirigidas e eficazes, favorecendo a implementação de estratégias adaptadas às necessidades locais.

Ademais, o trabalho destaca a importância da integração entre educação, saúde e combate às desigualdades sociais como pilares essenciais no enfrentamento da epidemia. Consequentemente, além de ampliar o conhecimento acadêmico, o estudo contribui para melhorar o planejamento e a execução de ações que visem a redução da incidência e da mortalidade associadas ao HIV, promovendo ganhos concretos para a saúde pública regional.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV e Aids 2024. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_hiv_aids_2024e.pdf.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV e Aids 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/hiv-aids/boletim-epidemiologico-hiv-e-aids-2023.pdf>
- CARDOSO, M. *et al.* Aspectos socioculturais e impacto do sexo feminino na epidemia da Aids. Revista Saúde e Sociedade, 2020. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-pandemia-de-hiv-aids-no-brasil-de-1980-aos-dados-do-boletim-epidemiologico-de-2022/>
- DATASUS. Departamento de Informática do SUS - Bases de dados epidemiológicos. Brasília: DATASUS, 2024. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>
- IV/AIDS em homens heterossexuais. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 23, 2020.
- MATOS, R. *et al.* Escolaridade e vulnerabilidade ao HIV no Brasil: uma análise epidemiológica. Revista Científica de Saúde Pública, 2021. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/>

[revista/article/view/934](#)

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS Brasil, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes globais para diagnóstico precoce e tratamento do HIV/AIDS. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/en/>.

PEDROSA, N. L. *et al.* Distribuição dos casos de AIDS segundo sexo e faixa etária, Ceará, Brasil, 2001-2011. Revista de Saúde Pública, 2015.

PEREIRA, C. *et al.* Qualidade dos registros epidemiológicos em HIV/AIDS no Brasil. Revista de Saúde Pública, 2021. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/17375>

SANTOS, I. S. F. dos. Casos e óbitos de HIV/AIDS no Brasil, 2000 a 2019: uma análise espacial. 2024.

SANTOS, L.; ALMEIDA, F. Associação entre escolaridade e adesão ao tratamento antirretroviral no Brasil. Jornal Brasileiro de Saúde Coletiva, 2020. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/934>.

SILVA, A. *et al.* Tendências epidemiológicas da Aids no Brasil nas últimas décadas. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2021. Disponível em: <https://revistaft.com.br/a-pandemia-de-hiv-aids-no-brasil-de-1980-aos-dados-do-boletim-epidemiologico-de-2022/>.

SILVA, T.; PEREIRA, D. Desigualdades raciais e sociais relacionadas à incidência da Aids no Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2023.v26/e230002/pt/>.

UNAIDS Brasil. Estatísticas da epidemia de HIV e Aids no Brasil. São Paulo: UNAIDS Brasil, 2025. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/>.