



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex

Indexado no
Google Acadêmico

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HIV NO BRASIL: ANÁLISE TEMPORAL DE 2019 A 2024

Lucas Henrique Figueiredo Rocha¹, Claudia Schmidt Moura², Jamily Catelan de Brito Alves³, Letícia Saldanha de Farias Reis⁴, Maria Luísa Pagan Silva⁵, Thaynara Julia Barros de Alencar⁶, Luiz Henrique Camargo Calado⁷, Wisley Zucchi Duarte⁸, Poliana Roma Greve Nodari⁹, Natasha Rayane de Oliveira Lima¹⁰



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n4p576-592>

Artigo recebido em 1 de Abril e publicado em 2 de Junho de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) acomete o sistema imunológico e é considerado um importante problema de saúde pública. Este estudo analisou a taxa de distribuição dos casos de HIV no Brasil entre 2019 e 2024, período marcado por transformações sociais e pelo impacto da pandemia de COVID-19. Tratou-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva, com abordagem quantitativa, fundamentada em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Observou-se redução nas taxas de detecção no período. Persistiram desigualdades regionais, com maiores taxas nas regiões Norte e Sul. Na população menor de cinco anos, verificou-se diminuição das taxas, porém manutenção de taxas mais elevadas no Norte. Identificou-se aumento de registros Ignorados no campo raça/cor, indicando fragilidades na qualidade das notificações. Conclui-se que, apesar da redução dos indicadores, persistem desafios no controle da infecção, relacionados a desigualdades regionais e limitações nos dados. Destaca-se a necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica e da assistência no pré-natal, visando à qualificação do cuidado e a melhoria dos indicadores.

Palavras-chave: HIV; Epidemiologia; Saúde Pública; Enfermagem.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HIV CASES IN BRAZIL: A TEMPORAL ANALYSIS FROM 2019 TO 2024

ABSTRACT

The Human Immunodeficiency Vírus (HIV) affects the immune system and remains a significant global public health challenge. This study analyzed the distribution rates of HIV cases in Brazil between 2019 and 2024, a period characterized by social transformations and the impact of the COVID-19 pandemic. A descriptive, retrospective research design with a quantitative approach was employed, utilizing secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). The findings revealed a reduction in detection rates during the study period; however, regional inequalities persisted, with the highest rates observed in the North and South regions. Among children under five years of age, a decrease in rates was noted, although the North region maintained higher levels compared to the rest of the country. Notably, an increase in "Unknown" entries in the race/color field was identified, signaling weaknesses in the quality of epidemiological notifications. It is concluded that despite the reduction in indicators, challenges in infection control remain, particularly regarding regional disparities and data limitations. These results underscore the urgent need to strengthen epidemiological surveillance and prenatal care assistance to enhance the quality of care and improve public health indicators in Brazil.

Keywords: HIV; Epidemiology; Public Health; Nursing

Instituição afiliada – Universidade do Estado de Mato Grosso

Autor correspondente: *Lucas Henrique Figueiredo Rocha*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um vírus que acomete o sistema imunológico e na ausência de tratamento, pode evoluir para Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). A AIDS é compreendida como um estágio avançado causado pela infecção do HIV, num quadro em que a imunidade está seriamente comprometida, porém uma pessoa infectada pode não apresentar sintomas ou desenvolver a AIDS (BRASIL, 2025).

No cenário global, a infecção pelo HIV permanece como um importante problema de saúde pública. Estimativas recentes indicam que em 2023, cerca de 9,2 milhões de pessoas no mundo não tiveram acesso ao tratamento, com aumento de casos em diferentes regiões do mundo, associado a fatores culturais, desigualdades no acesso à saúde e limitações no financiamento das políticas públicas (UNAIDS, 2023).

A Terapia Antirretroviral (TARV), por sua vez, tem promovido avanços significativos, melhorando aspectos como, expectativa de vida quando existe adesão ao tratamento de maneira integral. O impacto na qualidade de vida também é um fator intrinsecamente ligado à terapêutica, pois devido à necessidade de adesão prolongada, pessoas com o vírus enfrentam estigmas econômicos e socioculturais, além de acesso precário a serviços de saúde (ALUM et al., 2024; MWANGI et al., 2025).

De acordo com a UNAIDS (2024), no Brasil as ações de enfrentamento estão alinhadas às metas globais de eliminação da epidemia até 2030, que incluem a ampliação do diagnóstico, do acesso ao tratamento e da supressão viral. Embora o país tenha alcançado a meta de 95% de Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) em supressão viral no ano de 2020 e segue dentro do esperado, persistem desafios relacionados ao diagnóstico oportuno e à adesão ao tratamento.

A transmissão ocorre principalmente por relações sexuais desprotegidas, através do compartilhamento de equipamentos perfurocortantes contaminados e transmissão vertical que ocorre da mulher para o bebê durante a gestação, parto ou amamentação (BRASIL, 2025). No Brasil, observa-se uma redução dos números de notificações nos últimos anos, mas há tendência de aumento entre indivíduos adolescentes e jovens

adultos entre 15 a 24 anos, especialmente em populações vulnerabilizadas (Ribeiro et al., 2024).

No Brasil, a epidemia de HIV/AIDS é caracterizada como concentrada, afetando de forma desproporcional determinados grupos populacionais, que enfrentam maiores barreiras de acesso à prevenção, diagnóstico e tratamento. Além disso, desigualdades estruturais, como pobreza, racismo e estigma, contribuem para a manutenção dessas vulnerabilidades e dificultam o enfrentamento à infecção (BRASIL, 2024a).

Esse contexto epidemiológico marcado por desigualdades, estigmas e determinantes sociais, reforça a necessidade de monitoramento contínuo, políticas públicas intersetoriais e estratégias de prevenção combinada, como a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP), testagem ampla e contínua, além de ações para redução de danos. Tais estratégias devem ser planejadas de modo a enfrentar não apenas o vírus, mas também as raízes sociais que produzem e perpetuam vulnerabilidades nas populações-chave (BRASIL, 2024b).

Apesar dos progressos nacionais e das metas estabelecidas, o panorama epidemiológico é complexo e marcado por desigualdades. Dessa forma, este estudo analisou a distribuição espacial e temporal da taxa de detecção de AIDS no Brasil e suas macrorregiões no período de 2019 a 2024, período marcado por transformações sociais e pelo impacto da pandemia de COVID-19. A análise destes dados secundários é fundamental para monitorar a eficácia das políticas de prevenção combinada, tratamento e identificar áreas geográficas de maior vulnerabilidade.

2 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo descritivo, retrospectivo, de base documental comparativo-estatístico, que analisou os casos de AIDS no Brasil no período de 2019 a 2024. A pesquisa abrangeu todo o território nacional, considerando o Brasil e suas cinco macrorregiões como unidades de análise. O período de referência estabelecido foi utilizado para comparação da distribuição das taxas de detecção.

Os dados foram obtidos a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação

(SINAN), por meio da plataforma TABNET, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados populacionais utilizados para o cálculo das taxas foram extraídos da base População Residente – Estudo de Estimativas Populacionais por Município, Idade e Sexo (2000–2024), disponíveis no mesmo sistema.

As variáveis analisadas incluíram: taxa de detecção de AIDS em menores de 5 anos, distribuição percentual por raça/cor, distribuição espacial da taxa de detecção e distribuição da taxa de detecção em menores de 5 anos de idade por município. O coeficiente utilizado foi a divisão dos casos, pela população do mesmo local e período, multiplicado por cem mil. A coleta de dados ocorreu entre setembro e outubro de 2025. Foi realizada análise descritiva das variáveis, com porcentagem e a média do número de casos registrados.

Os gráficos e tabelas foram elaborados no Microsoft Office Excel, e os mapas foram elaborados no software TABWIN, possibilitando a comparação e visualização espacial por município. Por se tratar de pesquisa com dados secundários e de domínio público, impossibilitados de identificação individual, disponibilizados em meio eletrônico pelo Ministério da Saúde, este estudo dispensa a apreciação e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução n.º 510 de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

No Brasil, entre 2019 a 2024, foram notificados 197.564 novos casos de Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), com média anual de 32.927 e média diária de aproximadamente 90 casos. A taxa de detecção de casos de HIV passou de 20,16 em 2019 para 9,23 por 100 mil habitantes no período em 2024 (Gráfico 1).

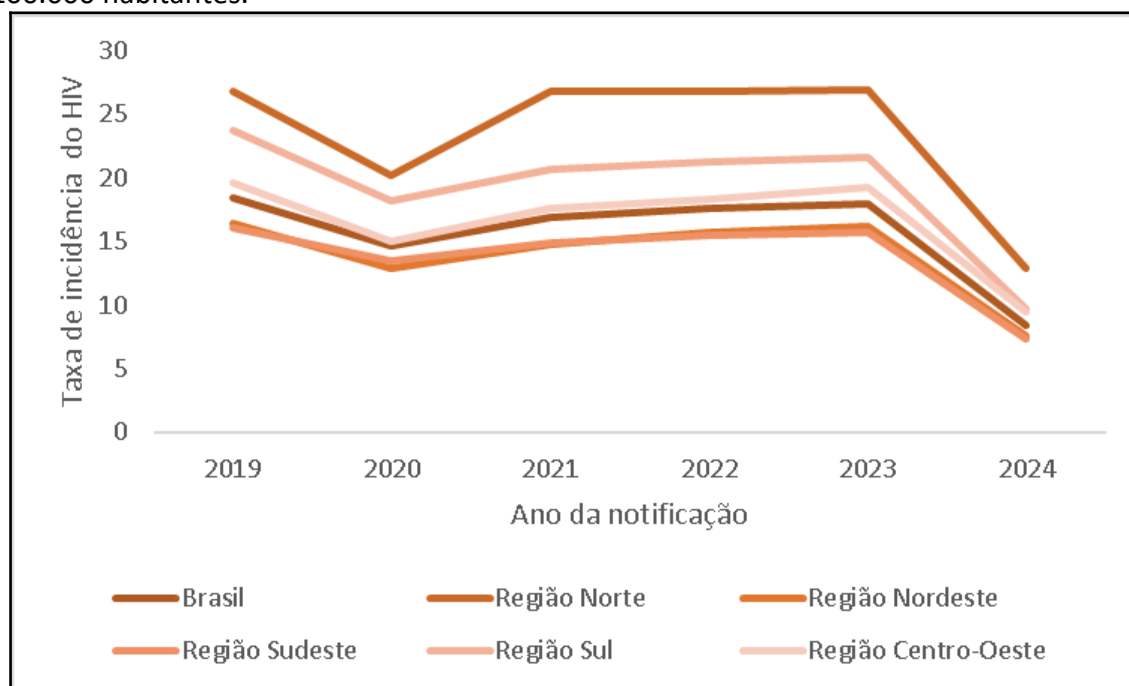
Em 2019, o Sudeste registrou aproximadamente 18 casos por 100.000 habitantes, enquanto o Nordeste apresentou 16 casos por 100.000 habitantes. Ambas as regiões evidenciaram queda, alcançando em 2024 uma taxa de detecção de 9 e 8 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. Essa queda representa uma redução de 50% na taxa de detecção.

A região Sul evidenciou a maior queda percentual entre todas as regiões. A taxa de detecção foi de cerca de 24 casos por 100.000 habitantes em 2019 e reduziu para aproximadamente 10 casos pelo mesmo coeficiente em 2024, o que representa um declínio de 58,3% no período.

A região Norte demonstrou a maior taxa de detecção, registrando cerca de 27 casos por 100.000 habitantes em 2019, mantendo esse patamar elevado até 2023. Apesar da queda observada em 2024, com uma taxa de 13 casos por 100.000 habitantes, permanecendo acima da média nacional.

A taxa de detecção do Brasil em 2024 fechou em aproximadamente 8 casos por 100.000 habitantes, semelhante ao do Nordeste e Sudeste. O Centro-Oeste demonstrou variações de crescimento entre 2020 e 2023, mas seguiu a tendência nacional de queda na taxa de detecção no ano de 2024, registrando cerca de 9 casos por 100.000 habitantes.

Gráfico 1 - Taxa de incidência do HIV na população geral entre 2019 e 2024 a cada 100.000 habitantes.



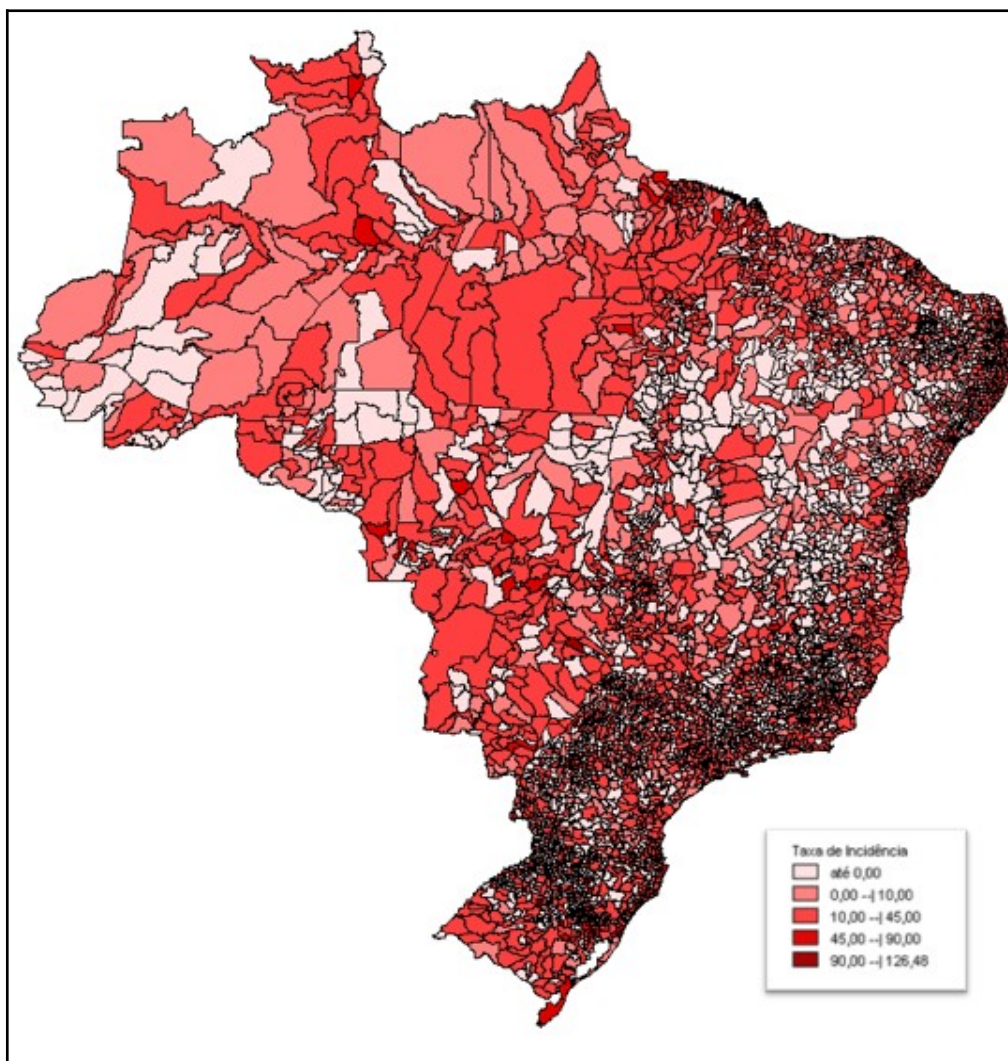
Fonte: Autores, 2025.

O mapa 1 demonstra a distribuição da taxa de incidência do HIV no Brasil em 2019, com concentração de altas taxas nas regiões Norte e Sul do país. A maior concentração de municípios com taxas elevadas de detecção encontra-se na região Sul, abrangendo

áreas do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Essa região se destaca como um epicentro da epidemia, considerando a magnitude das taxas de detecção por município. A região Norte também apresenta áreas de detecção, especialmente em municípios do Amazonas e em algumas áreas de Roraima e Pará, refletindo o alto índice regional observado no gráfico 1.

Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, a maior parte dos municípios encontravam-se com taxas intermediárias, enquanto os valores mais elevados aparecem de forma concentrada nas capitais e regiões metropolitanas. O Nordeste expressa uma distribuição mais difusa e de menor intensidade, com predominância de municípios de baixa taxa e picos isolados nas capitais litorâneas.

Mapa 1 - Taxa de incidência do HIV por município em 2019.



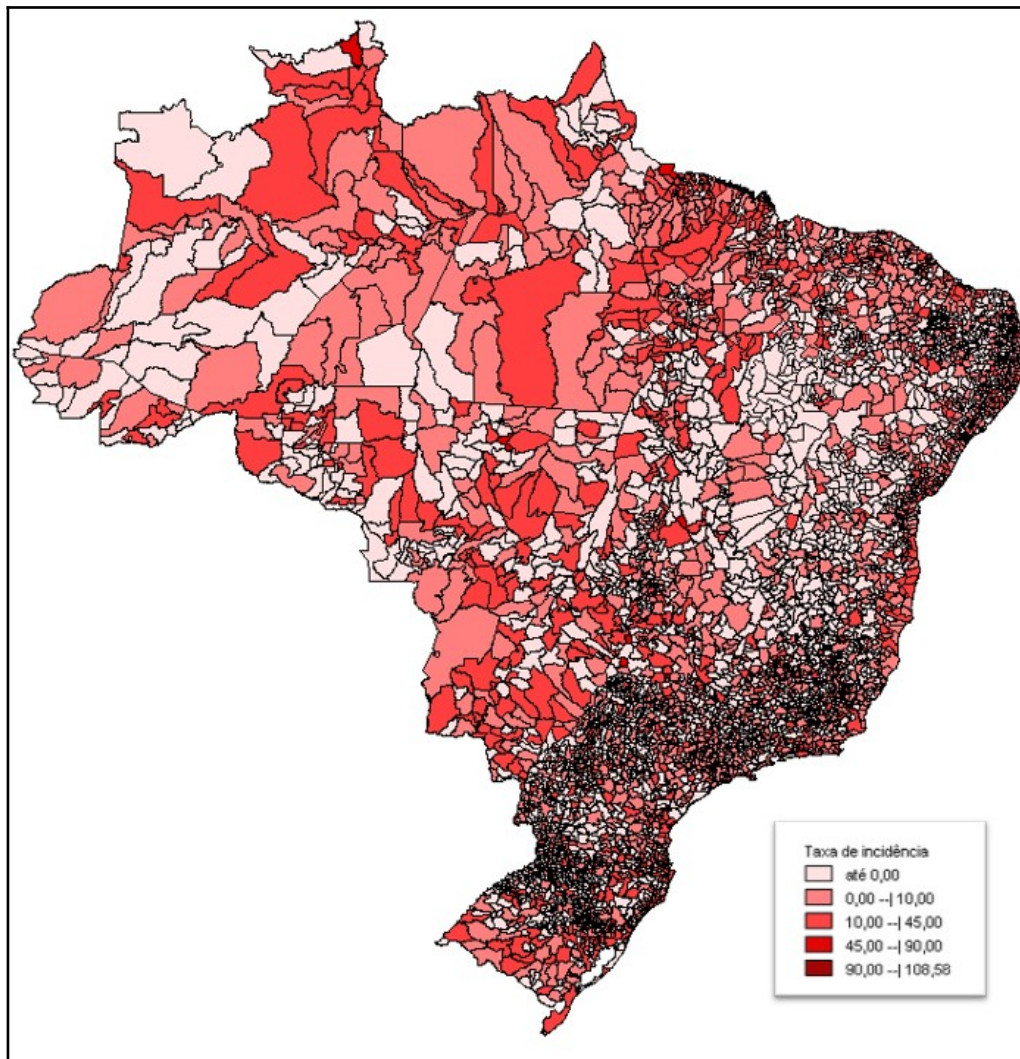
Fonte: Autores, 2025.



No mapa 2, referente à taxa de incidência do HIV por município no ano de 2024, foi revelado uma queda significativa e exibiu uma redução geral na intensidade e abrangência das áreas de maior risco. A taxa mais alta do ano de 2019 foi reduzida de 128,48 para 108,58 casos por 100.000 habitantes. A região Sul se destaca, dado que o Rio Grande do Sul e Santa Catarina continuam como as áreas com a maior concentração de municípios com taxas mais altas, indicando que apesar da queda geral, o desafio da alta incidência persiste localmente.

Na região Norte é notório a redução no número de municípios com alta incidência. As áreas de altas taxas se mantêm, principalmente nos eixos urbanos do Amazonas e Rondônia, entretanto a intensidade diminuiu, refletindo a queda regional de 2024. As regiões Sudeste e Nordeste apresentam predominância de municípios nas faixas de menor taxa.

Mapa 2 - Taxa de incidência do HIV por município em 2024.



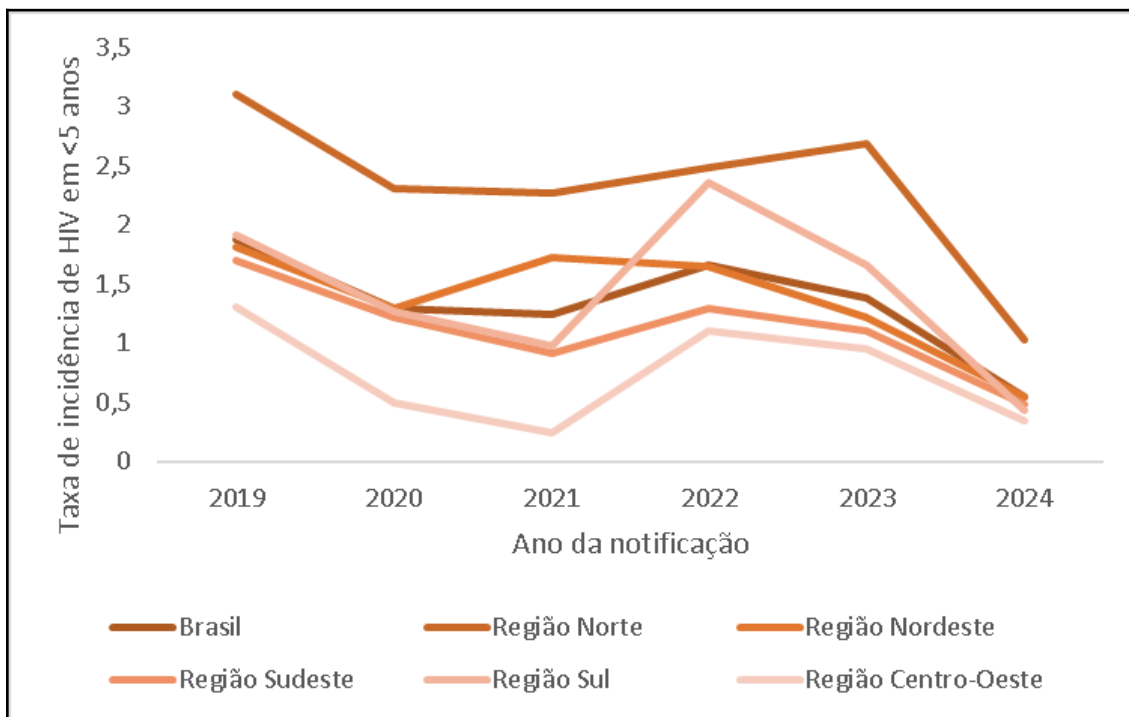
Fonte: Autores, 2025.

Foi representado no gráfico 2 a taxa de casos de HIV em menores de 5 anos. Estes dados estão relacionados com a transmissão vertical e a taxa é um indicador crucial da eficácia do pré-natal e do acompanhamento oferecido às gestantes. A região Norte, assim como na população geral, apresenta a taxa de detecção mais alta ao longo de todo o período, com 3,1 casos por 100.000 menores de 5 anos em 2019 e registrou 1,03 casos para o mesmo coeficiente em 2024.

A região Sul exibe um comportamento atípico, com uma queda inicial em 2021, seguida por uma elevação acentuada em 2022 e redução em 2024. O Sudeste obteve a taxa mais baixa em 2021 com 0,98 casos por 100.000 menores de 5 anos, entretanto aumentou em 2022, demonstrando ascensão máxima entre esses anos, antes de convergir para a média nacional.

De forma geral, a tendência mais notável é a queda acentuada das taxas em todas as regiões no ano de 2024, com destaque para o Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste convergindo para a menor taxa de detecção do período.

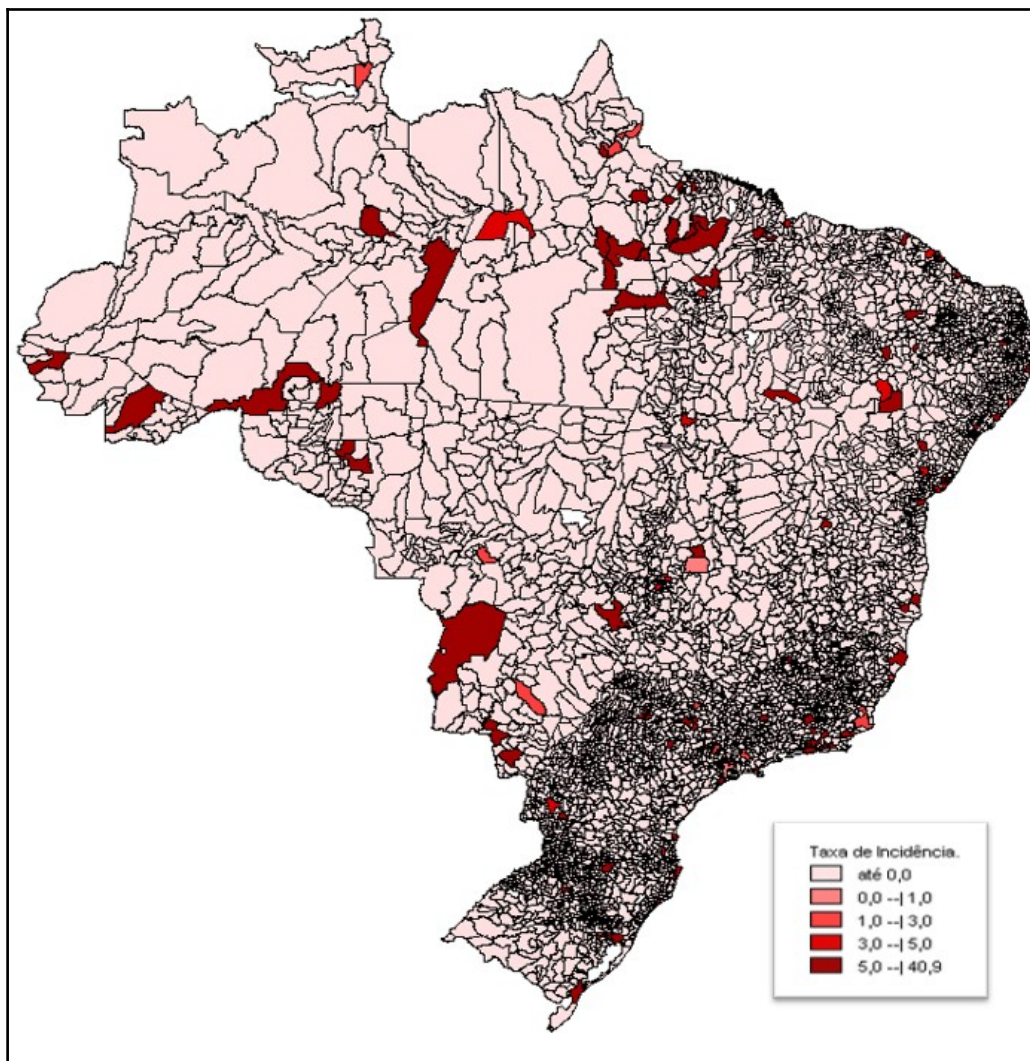
Gráfico 2 - Taxa de incidência de HIV em menores de 5 anos de idade entre 2019 e 2024 a cada 100.000 <5 anos.



Fonte: Autores, 2025.

O mapa 3 representa os casos de HIV a cada 10.000 menores de 5 anos de idade nos municípios do Brasil para o ano de 2019. A maior parte dos municípios com taxas elevadas encontram-se em regiões distintas e geograficamente isoladas, de forma majoritária nas regiões Norte e Centro-Oeste. Na região Norte há áreas destacadas no Amazonas, Roraima e Amapá, refletindo a taxa regional elevada de transmissão vertical.

Mapa 3 - Distribuição da taxa de incidência do HIV por município para cada 10.000 menores de 5 anos de idade no ano de 2019.



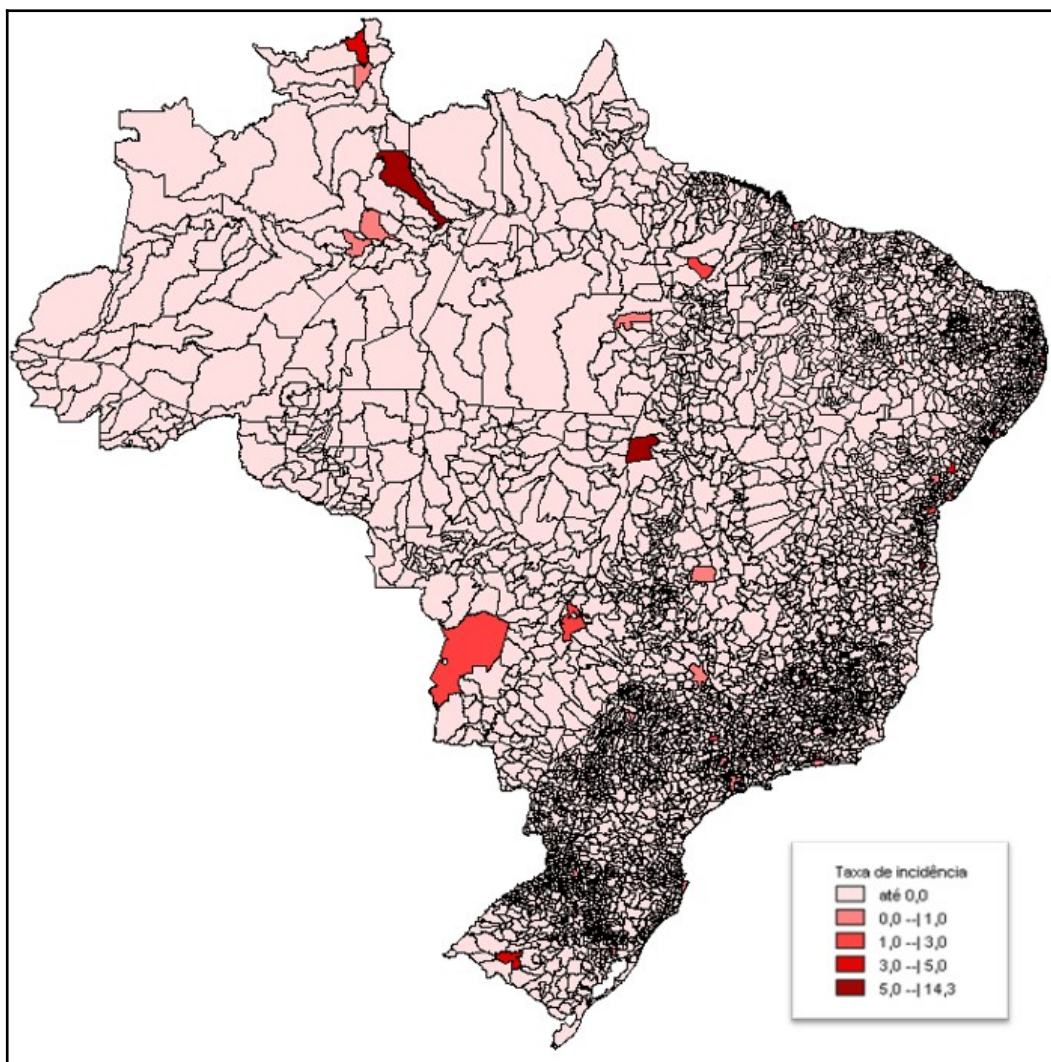
Fonte: Autores, 2025.

Na região Centro-Oeste, especificamente em Mato Grosso, apresenta muitos municípios com taxas elevadas de HIV em menores de 5 anos, e de forma menos representativa em Goiás e Mato Grosso do Sul. As regiões Sul e Sudeste demonstram uma distribuição mais difusa e, em sua maioria, na faixa de menor taxa.

Ao observar o mapa 4, é possível perceber uma redução significativa na intensidade e na abrangência das áreas de alta taxa em relação a 2019. Embora tenha ocorrido redução na disseminação dos municípios mais impactados, os focos de altíssima taxa persistem e estão concentrados, quase que exclusivamente, nas regiões Norte e Centro-Oeste, com destaque para o Amazonas e Mato Grosso, exatamente onde já eram proeminentes em 2019. Nas regiões Sul e Sudeste são raros os municípios com taxa mais elevada,

reforçando que o problema na transmissão vertical é mais agudo e concentrado nas regiões Norte e Nordeste.

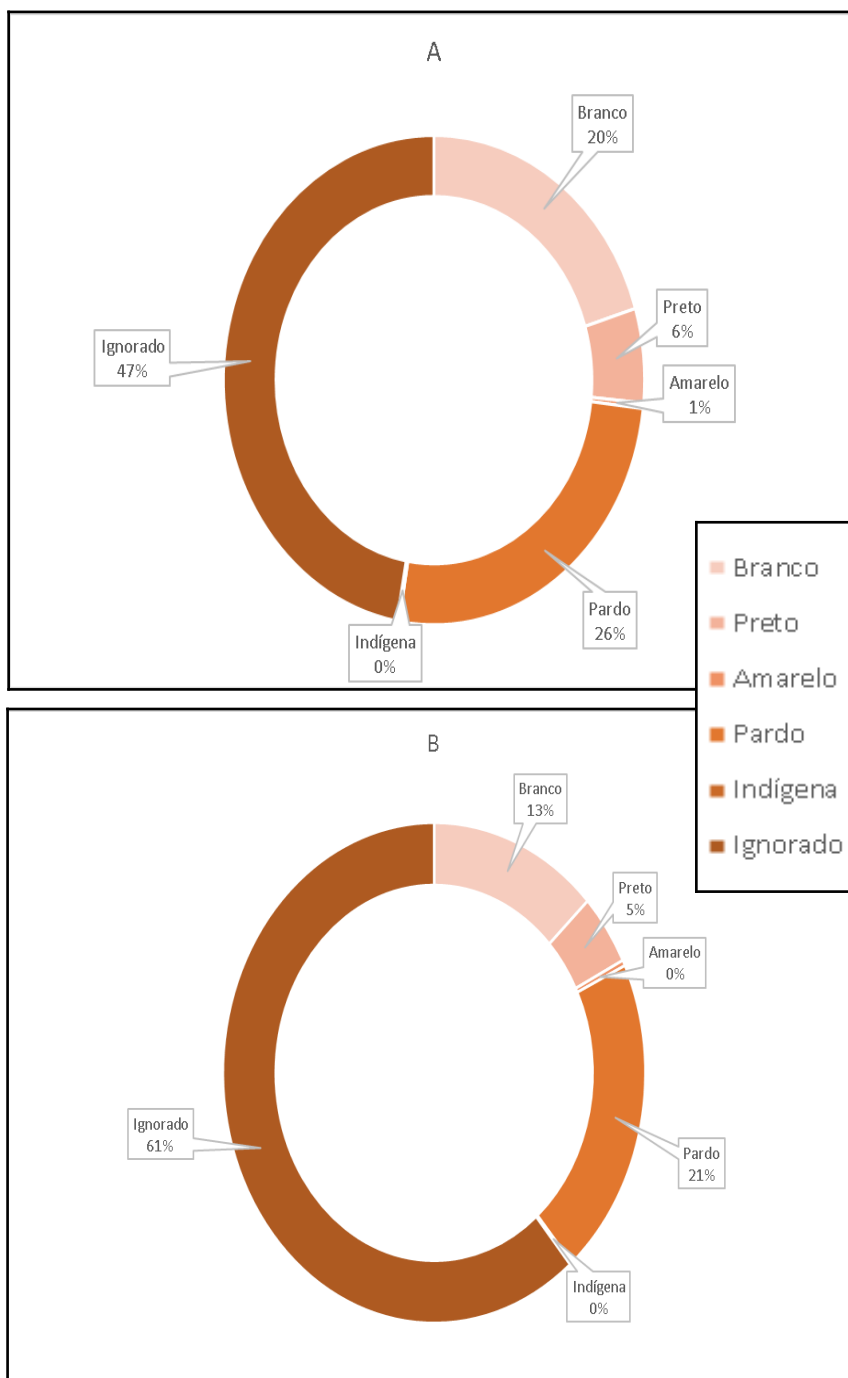
Mapa 4 - Distribuição da taxa de incidência do HIV por município para cada 10.000 menores de 5 anos de idade no ano de 2024.



Fonte: Autores, 2025.

Os gráficos 3 e 4 elucidam a proporção de casos de HIV por raça/cor em 2019 (A) e 2024 (B), respectivamente. A principal consideração é o aumento alarmante da proporção de casos classificados como “Ignorado”, que ampliou de 47% em 2019 para 61% em 2024.

Gráfico 3 - Proporção de casos de HIV por raça/cor em 2019 (A), 2024 (B).



Fonte: Autores, 2025.

A análise espacial e temporal da taxa de detecção de AIDS no Brasil entre 2019 e 2024 evidenciou avanços importantes, porém revelou desafios persistentes que comprometem o alcance das metas nacionais e globais de controle da epidemia. Embora o país tenha apresentado uma redução geral das taxas de detecção, essa queda não ocorreu de forma homogênea entre as regiões.

Essa diferença corrobora com as estimativas do Ministério da Saúde, ao sugerir que o controle da epidemia do HIV no Brasil enfrenta gargalos regionais, associados à determinantes sociais e perfil de vulnerabilidades significativas, impedindo uma resposta uniforme em todo o território nacional (BRASIL, 2018).

O declínio das taxas no ano de 2024 deve ser interpretado com cautela, pois pode refletir um problema de subnotificação ou de atraso no processamento das atualizações no Sistema de Vigilância (SINAN). Conforme alertado pelo UNAIDS (2023), o período analisado ainda se encontra sob impactos residuais da pandemia do COVID-19 e pode ser representado como um indicador que reduz de maneira artificial as taxas, sem refletir uma melhora real na transmissão.

Mesmo assim, os resultados demonstram problemas significativos na distribuição da doença, em regiões como Norte e Sul mantendo concentrações elevadas de municípios com altas taxas, contrapondo a tendência nacional de queda. A persistência do Norte como a região de maior incidência revela desigualdades estruturais. Neste sentido, Ribeiro et al. (2024) destacam que os fatores socioeconômicos e o acesso limitado aos serviços de saúde são determinantes sociais que sustentam a curva de incidência elevada em populações vulnerabilizadas do interior do país.

No Sul, apesar da expressiva redução percentual, a manutenção de bolsões municipais de alta taxa indica desafios locais que não foram plenamente superados. Outro problema identificado é a transmissão vertical que, embora haja redução em todas as regiões, o Norte e o Centro-Oeste continuam apresentando as maiores taxas.

Esses achados evidenciam que o Brasil ainda enfrenta barreiras no cumprimento integral da Agenda 2030 da ONU (2015), que estabelece como prioridade a eliminação da transmissão vertical como parte das metas de desenvolvimento sustentável. A presença de municípios com valores extremamente elevados, demonstra vulnerabilidades graves que demandam respostas imediatas no pré-natal e na profilaxia.

Além disso, a análise da raça/cor expôs uma fragilidade importante, o agravamento da qualidade das notificações com o aumento expressivo de registros classificados como “Ignorado”, que passaram de 47% para 61%. Esse cenário compromete a construção de

perfis epidemiológicos consistentes, um dos pontos críticos abordados no Índice de Estigma da UNAIDS (2025), onde o preconceito institucional prejudica o monitoramento adequado das populações mais afetadas e enfraquece o direcionamento das políticas de saúde.

Neste sentido, torna-se evidente que o Sistema de Informação brasileiro é impreciso em reconhecer o impacto do racismo estrutural na epidemia, pois o aumento do “Ignorado” inviabiliza a população negra (Preta e Parda), que sabidamente enfrenta maiores vulnerabilidades.

4 CONCLUSÃO

Diante da distribuição epidemiológica apresentada, considera-se que apesar da redução nacional das taxas de incidência de HIV, o país enfrenta barreiras estruturais que afetam principalmente regiões vulneráveis. Esses obstáculos dificultam a consolidação das metas propostas pela UNAIDS e reafirmadas pelo compromisso do Ministério da Saúde. Sendo assim, é necessária uma intervenção intersetorial robusta, centrada no fortalecimento da vigilância epidemiológica, com ênfase na qualificação das notificações, ampliação da testagem e expansão da prevenção combinada, especialmente em áreas de maior risco.

Faz-se imperativo a implementação de um Plano Integrado de Ações Territorializadas alinhado às diretrizes da Agenda 2030 da ONU, contemplando o reforço do pré-natal e a prevenção da transmissão vertical como prioridade, assim como unidades móveis de saúde para áreas remotas, intensificação da busca ativa de pessoas que abandonaram o tratamento, capacitação contínua de profissionais e ações comunitárias que combatam o estigma e promovam a permanência no cuidado.

Estas lacunas poderão ser minimizadas através da qualificação e responsabilidade dos profissionais envolvidos, de estratégias direcionadas e sustentadas para enfrentar não apenas o HIV, mas também as desigualdades que corroboram com a epidemia no país.

5 REFERÊNCIAS

ALUM, E. et al. Toward a cure: advancing HIV/AIDS treatment modalities: review of

strategies toward HIV cure. **Frontiers in Immunology**, [s. l.], v. 103, e38768, 2024. DOI: 10.1097/MD.00000000000038768.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agenda Estratégica para Ampliação do Acesso e Cuidado Integral das Populações-Chave em HIV, Hepatites Virais e Outras ISTs**. Brasília: MS, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_estrategica_ampliacao_cuidado_integral_populacoes_chave.pdf. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids – Número Especial**. Brasília: MS, dez. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/boletim-epidemiologico-de-hiv-e-aids-numero-especial-dez-2024.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HIV/Aids**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aids-hiv>. Acesso em: 12 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção Combinada** – Portal Gov.br. Brasília: MS, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/prevencao-combinada>. Acesso em: 15 nov. 2025.

MWANGI, P. et al. Challenges in adherence to antiretroviral therapy and strategies for improvement in low-resource settings. **AIDS Research and Therapy**, v. 22, p. 45, 2025. DOI: 10.1186/s12981-025-00734-8.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformar nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. [Nova Iorque]: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2025.

RIBEIRO, L. M. et al. Padrão temporal, distribuição espacial e fatores associados à incidência de HIV/AIDS entre jovens no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s. l.], v. 48, n. e52, 2024. DOI: 10.26633/RPSP.2024.52. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2024.v48/e52/pt/>. Acesso em: 16 nov. 2025.

UNAIDS BRASIL. **Índice de Estigma – 2025**. Brasília: UNAIDS, 2025. Sumário Executivo. Disponível em: <https://unaids.org.br/indice-estigma/>. Acesso em: 15 nov. 2025.

UNAIDS. **The Path that Ends AIDS: UNAIDS Global AIDS Update 2023**. Geneva: UNAIDS, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/239513-novo-relat%C3%B3rio-do-unaids-mostra-que-pandemia-de-aids-pode-acabar-at%C3%A9-2030-e-descreve-caminho>. Acesso em: 16 nov. 2025.

UNAIDS BRASIL. **UNAIDS parabeniza governo brasileiro por alcançar mais uma meta**



para acabar com a AIDS como problema de saúde pública. [S. l.: s. n.], 1 dez. 2024. Disponível em: <https://unids.org.br/2024/12/unids-parabeniza-governo-brasileiro-por-alcancar-mais-uma-meta-para-acabar-com-a-aids-como-problema-de-saude-publica/>. Acesso em: 10 nov. 2025.