



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE PINHEIRO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM

CARLA BEATRIZ LEMOS COSTA

A EPIDEMIA SILENCIOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS
NA POPULAÇÃO IDOSA MARANHENSE

PINHEIRO-MA

2026

CARLA BEATRIZ LEMOS COSTA

**A EPIDEMIA SILENCIOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS NA POPULAÇÃO
IDOSA MARANHENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Enfermagem da Universidade Federal do Maranhão, campus Pinheiro, com requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Layze Braz de Oliveira

PINHEIRO-MA

2026

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Lemos Costa, Carla Beatriz.

A EPIDEMIA SILENCIOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS
NA POPULAÇÃO IDOSA MARANHENSE / Carla Beatriz Lemos Costa.
- 2026.

33 p.

Orientador(a): Layze Brás de Oliveira.

Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Maranhão,
Pinheiro-ma, 2026.

1. Aids. 2. Idoso. 3. Epidemiologia. I. Brás de
Oliveira, Layze. II. Título.

CARLA BEATRIZ LEMOS COSTA

**A EPIDEMIA SILENCIOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS NA
POPULAÇÃO IDOSA MARANHENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Enfermagem da
Universidade Federal do Maranhão,
campus Pinheiro, com requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Layze Braz de Oliveira

Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do
Maranhão

Profa. Dra. Luciane Sousa Pessoa Cardoso

Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do
Maranhão

Profa. Dra. Francielle Costa Moraes

Doutora em Ciência da
Saúde
Universidade Federal do
Maranhão

“A Deus e à Nossa Senhora Aparecida,
por todas as bênçãos. À minha mãe e aos
meus filhos, pelo amor, apoio e
incentivo incondicionais. Esta conquista
é nossa.”.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, fonte inesgotável de vida, por me conceder saúde, sabedoria, força e perseverança para superar os desafios desta jornada. Em cada passo, sua luz guiou meus caminhos, renovou minha esperança nos momentos de cansaço e encheu meu coração de fé nos momentos em que acreditei não ser capaz.

Com profunda devoção, expresso minha gratidão à Nossa Senhora de Aparecida, minha Mãe e intercessora. Obrigada pelo amparo constante, pela proteção nos momentos de incerteza e pelas bênçãos que iluminaram esta caminhada.

À minha mãe, Cândida, meu eterno agradecimento. Você foi e é o maior exemplo de força, amor e dedicação. Obrigada por todos os sacrifícios feitos em prol da minha formação, por acreditar em meu potencial mesmo quando eu duvidava, e por transformar cada dificuldade em lição de vida. Esta conquista também é sua, com todo o meu amor.

Ao meu marido, Fábio César, agradeço do fundo do coração. Obrigada por caminhar ao meu lado com amor, paciência e compreensão, por oferecer palavras de incentivo nos dias mais difíceis, por celebrar cada pequena vitória e por nunca deixar de acreditar em mim. Seu apoio inabalável e sua fé no meu potencial foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

Aos meus filhos Helena e Francisco por serem a minha fonte inesgotável de força.

À minha tia Priscila, obrigada por celebrar, torcer e emocionar-se com cada conquista minha. À minha avó Clenilde, meu carinho e gratidão por todos os conselhos sábios e pelo acolhimento carinhoso que sempre me ofereceu. Aos meus tios Paulo, Ricardo, Patrícia e Paula, agradeço pelo carinho constante e pelo apoio ao longo de toda a minha vida.

Aos meus queridos amigos, meu sincero e profundo agradecimento: Ana Vitória, por sempre me incentivar a ser melhor e a nunca desistir; Adriele, pelo companheirismo e parcerias nos trabalhos; Erika, pelos sorrisos e momentos de alegria que tornaram os dias mais leves; Carolainy por ser sempre companheira e prestativa e especialmente à minha amiga e irmã Fabrícia, pilar fundamental em minhas ausências, obrigada pelo carinho, presença constante e compreensão, obrigada por compartilharem as alegrias, respeitarem meus momentos de dedicação e tornarem esta jornada mais significativa e suportável.

Acima de tudo, ao meu amado avô Antônio Costa, vai minha gratidão mais profunda e emocionada. Obrigada por zelar por mim, por ensinar-me lições valiosas, por contar histórias

que marcaram minha infância e por sempre acreditar que eu seria vitoriosa. Mesmo que eu tenha seguido caminhos diferentes dos que você sonhava, saiba que sua influência vive em mim e que esta conquista também é sua. Quisera eu que estivesse aqui olhando os caminhos que estou trilhando.

Ao meu pai, agradeço pela educação e pela presença em minha formação.

Por fim, a todos os meus professores, em especial a minha orientadora Dra. Layze, manifesto meu mais profundo reconhecimento. Obrigada pela dedicação, competência e compromisso em minha formação. Cada ensinamento, orientação e experiência compartilhada não apenas enriqueceram este trabalho, mas contribuíram decisivamente para meu crescimento acadêmico, profissional e humano. Esta vitória é nossa.

A todos, meu mais sincero e profundo **muito obrigada**.

“Durante toda a minha vida fui ensinado a morrer, mas ninguém nunca me ensinou a envelhecer.”
Billy Graham.

RESUMO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) permanece como importante problema de saúde pública, apresentando mudanças em seu perfil epidemiológico em decorrência do envelhecimento populacional e do aumento da sobrevivência proporcionado pela terapia antirretroviral. Nesse contexto, observa-se crescimento da ocorrência da AIDS entre pessoas idosas, tornando necessária a produção de evidências que subsidiem ações de vigilância, prevenção e assistência. Objetivou-se analisar o perfil epidemiológico temporal dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas no estado do Maranhão, no período de 2015 a 2025. Trata-se de um estudo epidemiológico, ecológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado com dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisadas as variáveis sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, categoria de exposição e ano de notificação, utilizando-se estatística descritiva por meio de frequências absolutas e relativas. No período estudado foram registrados 992 casos de AIDS em pessoas com 60 anos ou mais, observando-se tendência de aumento das notificações após 2020, com maior número de casos em 2024. Predominaram indivíduos do sexo masculino (69,7%), de raça/cor parda (69,2%), com baixa escolaridade, faixa etária entre 60 e 69 anos (72,2%) e exposição heterossexual (65,2%). Conclui-se que a AIDS em pessoas idosas no Maranhão apresentou crescimento das notificações ao longo do período analisado, evidenciando a influência de fatores sociodemográficos e das vulnerabilidades relacionadas ao envelhecimento. Os achados reforçam a necessidade de fortalecer as ações de prevenção, diagnóstico precoce, educação em saúde e vigilância epidemiológica, contribuindo para o planejamento de políticas públicas direcionadas à população idosa.

Palavras-chave: HIV/AIDS; Vulnerabilidade; Pessoa idosa; Epidemiologia; Vigilância epidemiológica.

ABSTRACT

Human immunodeficiency virus (HIV) infection remains a major public health challenge worldwide, with its epidemiological profile changing due to population aging and the increased life expectancy provided by antiretroviral therapy. In this context, the growing occurrence of AIDS among older adults highlights the need for evidence to support surveillance, prevention, and healthcare strategies. This study aimed to analyze the temporal epidemiological profile of reported AIDS cases among older adults in the state of Maranhão, Brazil, between 2015 and 2025. This was an ecological, descriptive, retrospective epidemiological study with a quantitative approach, based on secondary data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), available through the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). The variables analyzed included sex, age group, race/skin color, educational level, exposure category, and year of notification, using descriptive statistics with absolute and relative frequencies. During the study period, 992 AIDS cases were reported among individuals aged 60 years and older, with an increasing trend in notifications after 2020 and the highest number of cases recorded in 2024. Most cases occurred among males (69.7%), individuals of mixed race/skin color (pardo) (69.2%), those with low educational attainment, individuals aged 60 to 69 years (72.2%), and those with heterosexual exposure (65.2%). It is concluded that AIDS among older adults in Maranhão showed an increasing number of reported cases throughout the study period, reflecting the influence of sociodemographic factors and vulnerabilities associated with aging. These findings reinforce the need to strengthen prevention strategies, early diagnosis, health education, and epidemiological surveillance, contributing to the planning of public health policies targeted at the older adult population.

Keywords: HIV/AIDS; Vulnerability; Older Adults; Epidemiology; Epidemiological Surveillance.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. Error! Bookmark not defined.4	
2.1. HIV/AIDS: aspectos gerais	14
2.2. Vulnerabilidade da população idosa ao HIV/AIDS	15
3. Error! Bookmark not defined.	
3.1 Objetivo Geral	17
3.2 Objetivos Específicos	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
CONCLUSÃO	30
8. REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) permanece como um importante desafio para a saúde pública mundial, mesmo diante dos avanços alcançados nas estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. A ampliação do acesso à terapia antirretroviral (TARV) modificou significativamente a história natural da infecção, proporcionando aumento da expectativa e da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV. Como consequência, observa-se uma importante mudança no perfil epidemiológico da epidemia, marcada pelo crescimento progressivo da população idosa vivendo com HIV/AIDS, tanto em decorrência do envelhecimento de indivíduos previamente infectados quanto pela ocorrência de novas infecções nessa faixa etária (WU et al., 2025).

Paralelamente a esse cenário, o envelhecimento populacional constitui uma das principais transformações demográficas observadas nas últimas décadas. O aumento da proporção de pessoas com 60 anos ou mais impõe novos desafios aos sistemas de saúde, especialmente diante da coexistência de doenças crônicas, alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento e maior demanda por cuidados integrais. Nesse contexto, a infecção pelo HIV/AIDS passa a assumir relevância crescente entre idosos, exigindo a reorganização das políticas públicas e das estratégias assistenciais voltadas a essa população (MUYUNGA et al., 2025).

Embora historicamente a epidemia tenha sido associada predominantemente à população jovem, estudos recentes demonstram aumento expressivo da participação de pessoas idosas entre os casos notificados de HIV/AIDS. Esse fenômeno resulta não apenas da maior sobrevivência proporcionada pela TARV, mas também da persistência da transmissão nessa faixa etária, evidenciando mudanças no padrão epidemiológico da doença e reforçando a necessidade de ampliar as ações de vigilância, prevenção e diagnóstico precoce (WU et al., 2025).

A maior vulnerabilidade da população idosa ao HIV/AIDS está relacionada à interação de fatores biológicos, sociais e programáticos. Alterações decorrentes do processo de envelhecimento, como a imunossenescência, associam-se à presença de múltiplas comorbidades, enquanto aspectos socioculturais, como a invisibilidade da sexualidade na velhice, a baixa percepção de risco, a reduzida utilização de preservativos e o estigma relacionado ao HIV contribuem para o diagnóstico tardio e para a permanência da cadeia de transmissão. Além disso, essa população ainda é pouco contemplada pelas campanhas de prevenção e pelas estratégias de educação em saúde, favorecendo a manutenção de importantes vulnerabilidades (MUYUNGA et al., 2025).

No Brasil, observa-se crescimento do número de casos de HIV/AIDS entre pessoas idosas, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, onde persistem importantes desigualdades sociais e limitações relacionadas ao acesso aos serviços de saúde. Esse cenário evidencia a necessidade de compreender o comportamento epidemiológico da doença em diferentes contextos regionais, considerando as características sociodemográficas e as especificidades locais que podem influenciar a ocorrência da infecção e subsidiar o planejamento de ações mais efetivas de prevenção, vigilância e assistência (LI et al., 2025).

Nesse contexto, os estudos epidemiológicos desempenham papel fundamental ao permitir a descrição da magnitude da doença, da distribuição temporal dos casos e das características da população acometida. A análise dessas informações possibilita identificar grupos mais vulneráveis, monitorar mudanças no comportamento da epidemia e fornecer subsídios para o planejamento de políticas públicas, contribuindo para o fortalecimento das ações desenvolvidas pelo Sistema Único de Saúde e para a qualificação da assistência à população idosa (LI et al., 2025).

Apesar do aumento da produção científica sobre HIV/AIDS, ainda são escassos os estudos que investigam especificamente o comportamento epidemiológico da doença entre idosos no estado do Maranhão. Essa lacuna limita a compreensão das características da epidemia nessa população e dificulta o planejamento de estratégias direcionadas às necessidades regionais, especialmente em um estado marcado por importantes desigualdades sociais e territoriais.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico temporal dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas no estado do Maranhão, no período de 2015 a 2025, contribuindo para a compreensão do comportamento epidemiológico desse agravo e para o fortalecimento das ações de vigilância, prevenção e controle no âmbito do Sistema Único de Saúde.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HIV/AIDS: aspectos gerais

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) configura-se como um importante problema de saúde pública global, sendo causada por um retrovírus que compromete progressivamente células do sangue, sistema nervoso e o sistema imunológico, sobretudo por meio da destruição dos linfócitos T CD4+. Esse processo resulta em uma redução gradual da capacidade de defesa do organismo, favorecendo o aparecimento de infecções oportunistas e neoplasias. Clinicamente, a infecção pode iniciar-se com

manifestações inespecíficas, como febre, exantema e fadiga, ou podendo progredir de forma assintomática, evoluindo, na ausência de tratamento adequado, para a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). A transmissão ocorre por vias horizontal, principalmente relações sexuais desprotegidas e exposição a sangue contaminado, e vertical, durante a gestação, parto ou amamentação. A via sexual permanece como a principal forma de transmissão, inclusive entre pessoas idosas, grupo historicamente negligenciado nas estratégias de prevenção (Trindade, 2023).

A principal forma de diagnóstico é realizada por meio de testagens, uma vez que, em grande parte dos casos, a doença pode ser silenciosa ou confundida com outras enfermidades, principalmente em pessoas idosas, que muitas vezes não são consideradas potenciais alvos pelos profissionais de saúde. Dessa forma, pessoas que tiveram ou têm relações sexuais desprotegidas devem realizar o teste rápido pelo menos uma vez ao ano ou sempre que houver suspeita de infecção (Pinheiro, 2022).

Apesar de ainda não haver cura, os avanços na terapia antirretroviral (TARV) transformaram o HIV em uma condição crônica controlável. A TARV atua na supressão da replicação viral, possibilitando a redução da carga viral a níveis indetectáveis e a restauração parcial da função imunológica. Esse cenário tem contribuído significativamente para o aumento da expectativa e da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV. Dados recentes do UNAIDS indicam que as mortes relacionadas a AIDS diminuíram cerca de 54% desde 2010, ao passo que a supressão viral do HIV tem sido alcançada por uma proporção crescente de indivíduos em tratamento, refletindo o sucesso das estratégias globais de enfrentamento da epidemia (UNAIDS, 2025). No entanto, esse avanço traz novos desafios, especialmente no contexto do envelhecimento, como a presença de comorbidades, a polifarmácia e o risco aumentado de interações medicamentosas (Yang et al., 2024).

Apesar dos benefícios proporcionados pela terapia antirretroviral (TARV), observa-se como contraponto uma possível flexibilização das práticas preventivas, segundo os dados da UNAIDS, houve uma redução de investimento para o combate à doença entre os anos de 2024 e 2025. O HIV/AIDS passou a ser percebido socialmente como uma condição controlável, semelhante a outras doenças crônicas, o que pode contribuir para a redução da percepção de risco e, conseqüentemente, para o aumento da exposição a comportamentos sexuais desprotegidos. Nesse sentido, embora o estigma social relacionado ao HIV/AIDS ainda permaneça fortemente presente, a diminuição da associação imediata entre o diagnóstico e a fatalidade favoreceu mudanças comportamentais que podem estar relacionadas ao crescimento do número de casos, incluindo entre a população idosa

(Trindade, 2023).

Nesse contexto, observa-se uma relevante transição epidemiológica da AIDS, caracterizada pelo aumento progressivo da prevalência entre pessoas idosas. Esse fenômeno decorre tanto do envelhecimento de indivíduos previamente infectados quanto da ocorrência de novas infecções nessa faixa etária. Tal cenário evidencia mudanças no padrão epidemiológico da doença e revela fragilidades nas políticas de prevenção voltadas a esse grupo. Fatores socioculturais, como a invisibilidade da sexualidade na velhice, contribuem para a baixa percepção de risco, favorecendo a prática de relações sexuais desprotegidas e dificultando o acesso a ações educativas e preventivas (De Souza et al., 2025).

Adicionalmente, evidências internacionais demonstram que populações em situação de vulnerabilidade social continuam sendo desproporcionalmente afetadas pela infecção pelo HIV/AIDS, incluindo homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo e pessoas privadas de liberdade (UNAIDS, 2025). No Brasil, destaca-se o aumento de 33,9% nos casos entre indivíduos com 60 anos ou mais entre 2015 e 2023, sendo que no ano de 2023 houve o maior registro de novos casos e 2024 o maior registro de pessoas convivendo com a doença, o que reforça a necessidade de reestruturação das políticas públicas e da organização dos serviços de saúde para atender a essa demanda emergente.

2.2 Vulnerabilidade da população idosa ao HIV/AIDS

A vulnerabilidade da população idosa ao HIV/AIDS é multifatorial, envolvendo aspectos biológicos, sociais e programáticos. Do ponto de vista biológico, o processo de imunossenescência compromete a eficiência do sistema imunológico, aumentando a suscetibilidade a infecções e contribuindo para a evolução mais grave da doença. Associado a isso, a presença de doenças crônicas não transmissíveis, comuns nessa faixa etária, pode agravar o quadro clínico e dificultar o manejo terapêutico (Freitas et al., 2022).

Sob a perspectiva social, o estigma relacionado à sexualidade na velhice e ao próprio HIV/AIDS contribui para o silenciamento do tema, dificultando o diagnóstico precoce e a adesão ao tratamento. A baixa abordagem da sexualidade por profissionais de saúde e a exclusão dessa população das campanhas preventivas reforçam a invisibilidade desse grupo nas políticas públicas (Alencar et al., 2021). Ademais, fatores como baixa escolaridade, acesso limitado à informação e desigualdades regionais ampliam as vulnerabilidades e dificultam o enfrentamento da epidemia.

No que se refere ao tratamento, desafios adicionais incluem os efeitos adversos da TARV, a polifarmácia e o risco de interações medicamentosas, aspectos que impactam

diretamente a adesão terapêutica e a qualidade de vida. Estudos internacionais também apontam maior prevalência de depressão, isolamento social e fragilidade funcional entre idosos vivendo com HIV/AIDS, o que reforça a necessidade de uma abordagem integral e interdisciplinar (Paula et al., 2022; WHO, 2023) .

No cenário brasileiro, observa-se importante heterogeneidade regional na distribuição dos casos. Regiões como Norte e Nordeste apresentam maiores desafios relacionados ao acesso ao diagnóstico precoce, à continuidade do cuidado e à adesão ao tratamento, enquanto Sul e Sudeste apresentam melhores indicadores assistenciais. Ainda assim, o subdiagnóstico permanece um problema relevante, especialmente entre idosos, comprometendo a real dimensão epidemiológica da infecção (Brasil, 2025) .

De acordo com dados apresentados pela UNAIDS (2025) somado a essa trajetória epidemiológica, as regiões Norte e Nordeste têm apresentado, nos últimos anos, crescimento no número de novos casos diagnosticados e de pessoas vivendo com HIV/AIDS. Após o período da pandemia de COVID-19, observou-se aumento significativo das notificações nessas regiões. Em áreas historicamente marcadas por vulnerabilidades sociais e limitações na cobertura em saúde, existe uma dificuldade maior para o controle do vírus e conscientização da população.

Diante desse contexto, o enfermeiro assume papel central na resposta à epidemia de HIV/AIDS entre pessoas idosas. Sua atuação, especialmente na Atenção Primária à Saúde, envolve a realização de ações de acolhimento, testagem, aconselhamento, educação em saúde e acompanhamento longitudinal. Além disso, o enfermeiro desempenha função estratégica na identificação precoce de vulnerabilidades, no fortalecimento do vínculo terapêutico e na promoção da adesão ao tratamento, contribuindo para a melhoria dos desfechos clínicos e da qualidade de vida dos usuários (Moura, 2024) .

Apesar dos avanços alcançados, persistem lacunas importantes no conhecimento científico acerca do HIV/AIDS na população idosa. Observa-se escassez de estudos que integrem dimensões epidemiológicas, sociais e territoriais, fundamentais para compreender a dinâmica da infecção nesse grupo. Essa limitação dificulta a formulação de estratégias mais efetivas de prevenção e cuidado, evidenciando a necessidade de ampliação das pesquisas, especialmente com abordagens interdisciplinares e foco em determinantes sociais da saúde (De Souza et al., 2025).

Assim, o aprofundamento do conhecimento sobre o HIV/AIDS em idosos é essencial para subsidiar a elaboração de políticas públicas mais equitativas e eficazes, bem como para

qualificar a assistência prestada, promovendo um cuidado integral, humanizado e baseado em evidências, alinhado às diretrizes internacionais de enfrentamento da epidemia.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas residentes no estado do Maranhão, no período de 2015 a 2025, segundo características sociodemográficas, epidemiológicas e distribuição anual das notificações.

3.2 Objetivos Específicos

- Descrever a distribuição dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas segundo sexo, faixa etária, raça/cor e escolaridade.
- Descrever a distribuição anual dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas no estado do Maranhão entre os anos de 2015 e 2025.
- Caracterizar os casos notificados de AIDS em pessoas idosas segundo a categoria de exposição registrada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).
- Identificar os principais aspectos epidemiológicos relacionados à ocorrência da AIDS na população idosa maranhense, visando subsidiar ações de vigilância, prevenção e assistência.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A EPIDEMIA SILENCIOSA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS NA POPULAÇÃO IDOSA MARANHENSE

THE SILENT EPIDEMIC: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HIV/AIDS IN THE ELDERLY POPULATION

Carla Beatriz Lemos Costa¹; Layze Braz de Oliveira²;

¹ Graduanda em Enfermagem – Universidade Federal do Maranhão. Pinheiro, Maranhão, Brasil.

² [Afiliação do segundo autor].

³ [Afiliação da terceira autora].

Autor correspondente: [e-mail da autora principal]

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico temporal dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas no estado do Maranhão, no período de 2015 a 2025.

Método: Trata-se de um estudo epidemiológico, ecológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, baseado em dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Foram analisadas as variáveis sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, categoria de exposição e ano de notificação, por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e relativas.

Resultados: Entre 2015 e 2025 foram registrados 992 casos notificados de AIDS em pessoas com 60 anos ou mais residentes no estado do Maranhão. Observou-se aumento progressivo das notificações após 2020, com maior número de casos registrado em 2024, evidenciando o envelhecimento da epidemia de HIV/AIDS, fenômeno relacionado tanto ao aumento da sobrevida proporcionado pela terapia antirretroviral quanto à ocorrência de novas infecções nessa faixa etária (BRASIL, 2024; UNAIDS, 2024). Verificou-se predominância de casos entre indivíduos do sexo masculino (69,7%), de raça/cor parda (69,2%), com baixa escolaridade, faixa etária entre 60 e 69 anos (72,2%) e categoria de exposição heterossexual (65,2%).

Conclusão: Os achados evidenciam o envelhecimento da epidemia de HIV/AIDS no estado do Maranhão e reforçam a necessidade de fortalecer as ações de prevenção, diagnóstico precoce, educação em saúde e vigilância epidemiológica voltadas à população idosa, subsidiando o planejamento de políticas públicas direcionadas a esse grupo populacional.

Palavras-chave: HIV/AIDS; Vulnerabilidade; Pessoa idosa; Epidemiologia; Vigilância epidemiológica.

ABSTRACT

Objective: To analyze the temporal epidemiological profile of reported AIDS cases among older adults in the state of Maranhão, Brazil, from 2015 to 2025.

Method: This was an ecological, descriptive, retrospective epidemiological study with a quantitative approach, based on secondary data obtained from the Notifiable Diseases Information System (SINAN), made available by the Department of Informatics of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). The variables analyzed included sex, age group, race/skin color, educational level, exposure category, and year of notification. Descriptive statistical analysis was performed using absolute and relative frequencies.

Results: Between 2015 and 2025, a total of 992 reported AIDS cases were identified among individuals aged 60 years and older residing in the state of Maranhão. An increasing trend in reported cases was observed after 2020, reaching the highest number of notifications in 2024, reflecting the aging of the HIV/AIDS epidemic. This phenomenon is associated both with increased survival resulting from antiretroviral therapy and with the occurrence of new infections among older adults (BRAZIL, 2024; UNAIDS, 2024). Most reported cases occurred among males (69.7%), individuals of mixed race/skin color (*pardo*) (69.2%), those with low educational attainment, individuals aged 60–69 years (72.2%), and those with heterosexual exposure (65.2%).

Conclusion: The findings demonstrate the aging of the HIV/AIDS epidemic in the state of Maranhão and reinforce the need to strengthen prevention strategies, early diagnosis, health education, and epidemiological surveillance targeted at older adults, providing evidence to support the planning of public health policies for this population.

Keywords: HIV/AIDS; Vulnerability; Older Adults; Epidemiology; Epidemiological Surveillance.

1. INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) continua a representar um importante desafio para a saúde pública em âmbito mundial, com estimativas indicando cerca de 39,9 milhões de pessoas vivendo com o vírus e aproximadamente 630 mil óbitos relacionados à síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) em 2023 (LI et al., 2025; NEJADGHADERI et al., 2025). Nas últimas décadas, os avanços no diagnóstico precoce e, sobretudo, na terapia antirretroviral (TARV) promoveram expressivo aumento da sobrevivência das pessoas vivendo com HIV, transformando a infecção em uma condição crônica e modificando significativamente seu perfil epidemiológico (WU et al., 2025).

Paralelamente, o processo de envelhecimento populacional observado em diversos países tem contribuído para o aumento do número de pessoas idosas vivendo com HIV/AIDS. Esse fenômeno decorre tanto do envelhecimento de indivíduos infectados em décadas anteriores quanto da ocorrência de novas infecções em pessoas com 60 anos ou mais, conforme definição legal brasileira de pessoa idosa. Evidências recentes demonstram que essa população representa parcela crescente dos casos notificados, caracterizando o envelhecimento da epidemia e evidenciando mudanças importantes no padrão epidemiológico da doença (WU et al., 2025).

A infecção pelo HIV em pessoas idosas apresenta particularidades que ampliam sua complexidade clínica e epidemiológica. Entre os principais fatores associados à maior vulnerabilidade destacam-se a baixa percepção de risco, a invisibilidade da sexualidade na velhice, o reduzido uso de preservativos e o diagnóstico tardio, aspectos que contribuem para piores desfechos clínicos e maior transmissão da infecção (MUYUNGA et al., 2025). Soma-se a isso o próprio processo de envelhecimento, frequentemente acompanhado pela imunossenescência e pela presença de múltiplas comorbidades, condições que podem acelerar a progressão da doença e comprometer a qualidade de vida dessa população (WU et al., 2025).

Apesar da crescente relevância do HIV/AIDS entre pessoas idosas, ainda persistem lacunas importantes na compreensão do comportamento epidemiológico da doença, especialmente em relação à sua evolução temporal e às diferenças observadas entre as diversas regiões do país. Estudos recentes demonstram que a epidemia apresenta importantes variações regionais, influenciadas por fatores sociodemográficos, desigualdades sociais e condições de acesso aos serviços de saúde (LI et al., 2025; NEJADGHADERI et al., 2025). Nesse contexto, a produção de evidências epidemiológicas torna-se fundamental para subsidiar o planejamento de ações de vigilância, prevenção e assistência direcionadas às especificidades dessa população.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico

temporal dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas no estado do Maranhão, no período de 2015 a 2025, contribuindo para ampliar a compreensão do comportamento epidemiológico desse agravo e fornecer subsídios para o fortalecimento das ações de vigilância, prevenção e controle no âmbito do Sistema Único de Saúde.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, ecológico, descritivo, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de domínio público obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), por meio da plataforma TABNET. O estudo seguiu as recomendações metodológicas para pesquisas epidemiológicas baseadas em bancos de dados secundários.

A pesquisa foi desenvolvida no estado do Maranhão, localizado na região Nordeste do Brasil, contemplando todos os casos notificados de AIDS em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, registrados entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2025.

Foram incluídos todos os registros de casos de AIDS em pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, residentes no estado do Maranhão, disponíveis no banco de dados do SINAN durante o período estudado. Foram excluídos registros duplicados, inconsistentes ou sem informação sobre a idade. As análises compreendem as seguintes variáveis sociodemográficas e epidemiológicas: sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, categoria de exposição e ano de notificação.

Os dados foram exportados da plataforma TABNET em formato CSV e organizados em planilhas eletrônicas no Microsoft Excel® 365. Posteriormente, realizou-se conferência da consistência das informações, exclusão de registros duplicados quando existentes e padronização das categorias analisadas.

Os dados foram submetidos à análise estatística descritiva, utilizando frequências absolutas (n) e relativas (%), organizadas em tabelas e gráfico para apresentação da distribuição das notificações segundo as variáveis de interesse e sua ocorrência anual. Por se tratar de um estudo epidemiológico descritivo, não foram realizadas análises inferenciais nem testes específicos para avaliação de tendência temporal. Dessa forma, os resultados permitem descrever a distribuição anual das notificações e o perfil epidemiológico dos casos, sem possibilitar inferências sobre significância estatística das variações observadas ao longo do período analisado. Por se tratar de pesquisa realizada com dados secundários de domínio público, sem identificação nominal dos indivíduos, o estudo dispensa apreciação por Comitê de

Ética em Pesquisa, conforme disposto na Resolução nº 674, de 6 de maio de 2022, do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS

Entre 2015 e 2025 foram registrados 992 casos notificados de Aids em pessoas com 60 anos ou mais residentes no estado do Maranhão. A distribuição anual das notificações apresentou oscilações ao longo do período estudado. Observou-se redução no número absoluto de casos entre 2015 e 2017, aumento entre 2018 e 2019, diminuição em 2020 e elevação do número de notificações entre 2021 e 2024. Em 2025, verificou-se redução no número absoluto de casos registrados em comparação ao ano anterior (Gráfico 1).

Em 2015 foram registrados 80 casos, reduzindo para 76 em 2016 e 73 em 2017. Em seguida, observou-se aumento para 95 casos em 2018 e 94 em 2019. Em 2020 foram registrados 68 casos, correspondendo ao menor número absoluto da série histórica. Nos anos subsequentes, as notificações voltaram a aumentar, alcançando 88 casos em 2021, 100 em 2022, 118 em 2023 e 119 em 2024. Em 2025 foram registrados 81 casos.

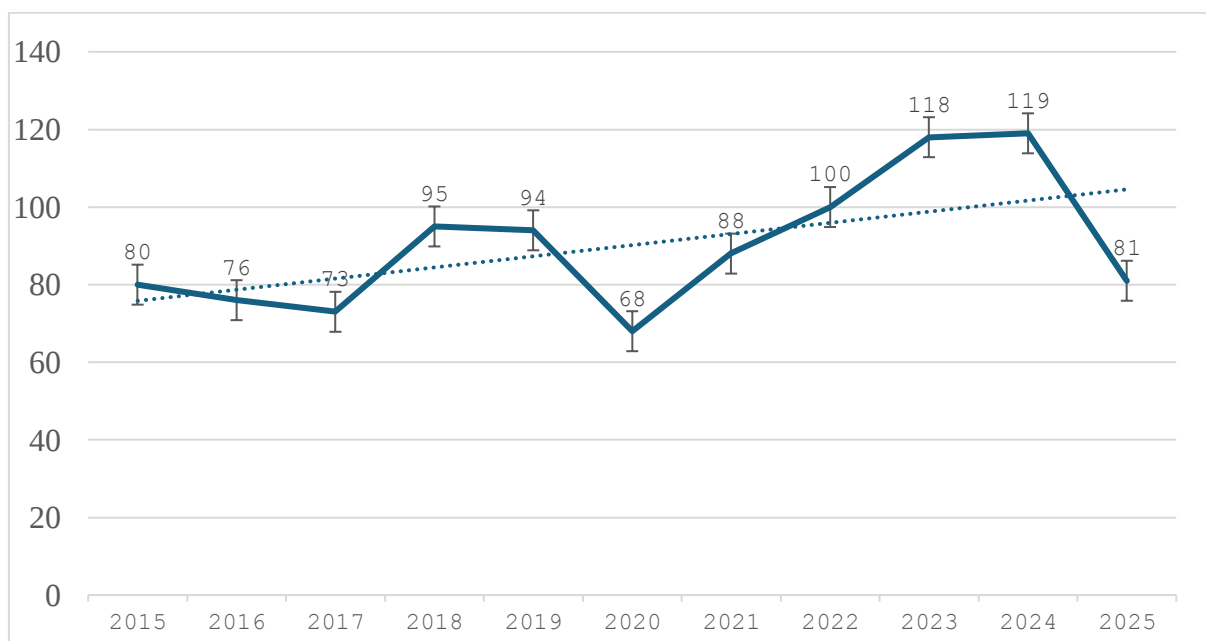


Gráfico 1 - Distribuição temporal dos casos de Aids em pessoas com 60 anos ou mais, no estado do Maranhão, 2015 - 2025 (n=992). Maranhão, Brasil, 2026

Em relação ao sexo, verificou-se predominância do sexo masculino, responsável por 691 notificações (69,7%), enquanto o sexo feminino correspondeu a 300 casos (30,2%). Apenas um registro apresentou informação ignorada (0,1%). Quanto à raça/cor, predominou a categoria

parda, com 686 registros (69,2%), seguida pelas categorias branca (16,2%) e preta (12,6%). As categorias amarela (1,1%) e indígena (0,3%) apresentaram menor frequência de notificações, enquanto seis registros (0,6%) continham essa informação ignorada.

A distribuição segundo escolaridade demonstrou concentração dos casos entre indivíduos com menor nível de instrução. Os analfabetos corresponderam a 26,6% das notificações, seguidos daqueles com 1ª à 4ª série incompleta do ensino fundamental (25,7%). Em conjunto, essas duas categorias representaram mais da metade dos casos registrados (52,3%).

A categoria de exposição predominante foi a heterossexual, responsável por 647 notificações (65,2%). Observou-se elevada proporção de registros classificados como ignorados (25,3%), seguida pelas categorias homossexual (5,1%), transmissão vertical (2,2%) e bissexual (1,7%). As categorias uso de drogas injetáveis e transfusão sanguínea representaram menos de 1% dos registros. Destaca-se a elevada proporção de registros classificados como ignorados 251 casos (25,30%), indicando limitações na completude dessa variável. Quanto à faixa etária, observou-se maior concentração dos casos entre indivíduos de 60 a 69 anos (72,2%), seguidos daqueles com idade entre 70 e 79 anos (21,3%). Os idosos com 80 anos ou mais corresponderam a 6,5% das notificações.

De forma geral, a análise descritiva dos casos notificados evidenciou maior frequência de registros entre homens, indivíduos autodeclarados pardos, pessoas com baixa escolaridade, exposição heterossexual e faixa etária de 60 a 69 anos. Em relação à distribuição anual, observou-se variação no número absoluto de notificações ao longo do período analisado, com maior quantitativo de registros entre os anos de 2023 e 2024.

Tabela 1 - Distribuição dos casos de Aids em idosos, quanto ao sexo, raça, escolaridade, categoria de exposição e faixa etária no Maranhão-2015 a 2025 (n=992). Maranhão, Brasil, 2026

Variável	Categoria	Casos (N)	Porcentagem (%)
Sexo	Masculino	691	69,66%
	Feminino	300	30,24%
	Ignorado	1	0,10%
	Total Sexo	992	100%
	Parda	686	69,15%
	Branca	161	16,23%

Raça	Preta	125	12,60%
	Amarela	11	1,11%
	Ignorado	6	0,60%
	Indígena	3	0,30%
	Total Raça/Cor	992	100%
Escolaridade	Analfabeto	222	26,56%
	1ª a 4ª série incompleta	215	25,72%
	5ª a 8ª série incompleta	122	14,59%
	Médio completo	72	8,61%
	Fundamental completo	61	7,30%
	4ª série completa	54	6,46%
	Superior completo	48	5,74%
	Médio incompleto	38	4,55%
	Superior incompleto	4	0,48%
	Total	992	100%
Categoria de Exposição	Escolaridade		
	Heterossexual	647	65,22%
	Ignorado	251	25,30%
	Homossexual	51	5,14%
	Transmissão Vertical	22	2,22%
	Bissexual	17	1,71%
	UDI (Drogas Injetáveis)	3	0,30%
	Transfusão	1	0,10%
	Total Exposição	992	100%
	60 a 69 anos	716	72,18%
Idade Detalhada	70 a 79 anos	211	21,27%
	80 anos a mais	65	6,55%

Total Idade	992	100%
-------------	-----	------

4. DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram um aumento progressivo das notificações de AIDS em idosos no Maranhão após 2020, culminando no maior número de casos observado em 2024. Esse comportamento acompanha uma tendência descrita em diferentes regiões do Brasil, caracterizada pelo envelhecimento da epidemia do HIV/AIDS, fenômeno decorrente tanto do aumento da sobrevida proporcionado pela terapia antirretroviral quanto da ocorrência de novas infecções em indivíduos com 60 anos ou mais (BRASIL, 2024; UNAIDS, 2024). A redução observada em 2025 deve ser interpretada com cautela, uma vez que pode refletir atrasos na consolidação dos sistemas de informação, situação frequentemente observada em séries temporais recentes.

O predomínio de casos entre indivíduos do sexo masculino observado neste estudo reforça um padrão epidemiológico amplamente descrito no Brasil, indicando que os homens continuam representando o grupo mais acometido pela infecção por HIV/AIDS mesmo entre pessoas idosas. Esse cenário evidencia que o processo de envelhecimento não modifica substancialmente diferenças históricas relacionadas ao comportamento de procura pelos serviços de saúde. Em geral, homens tendem a buscar assistência apenas diante do aparecimento de sintomas, reduzindo as oportunidades para diagnóstico precoce e aconselhamento preventivo. Além disso, fatores socioculturais relacionados aos modelos tradicionais de masculinidade, como a menor valorização do autocuidado e a percepção reduzida de vulnerabilidade, contribuem para a manutenção desse perfil epidemiológico. Esses achados são compatíveis com estudos nacionais que também identificaram maior frequência de HIV/AIDS entre homens idosos (Araújo et al., 2020; Melo et al., 2021), sugerindo que esse padrão permanece consistente em diferentes contextos brasileiros e reforçando a necessidade de estratégias específicas voltadas à saúde do homem idoso.

A maior concentração de casos entre indivíduos de 60 a 69 anos evidencia que a vulnerabilidade ao HIV permanece elevada nos primeiros anos do envelhecimento. Diferentemente do imaginário social que frequentemente associa a velhice à ausência de atividade sexual, observa-se que grande parte dessa população mantém vida sexual ativa, muitas vezes sem utilização regular de preservativos. Esse resultado também pode refletir a maior participação desse grupo etário na população idosa e sua maior exposição a fatores comportamentais relacionados à transmissão do HIV. Nesse contexto, torna-se evidente que as

políticas públicas ainda apresentam limitações na abordagem da sexualidade durante o envelhecimento, contribuindo para a persistência de diagnósticos tardios e da baixa percepção de risco. Estudos recentes corroboram essa interpretação ao demonstrar que idosos entre 60 e 69 anos concentram a maior parte das notificações nacionais (Alencar; Ciosak, 2016; Aguiar et al., 2022). Além disso, profissionais de saúde frequentemente não abordam questões relacionadas à sexualidade durante o atendimento à pessoa idosa, o que pode dificultar a identificação precoce de comportamentos de risco e retardar o diagnóstico.

Em análise nacional realizada na China entre 2006 e 2020, observou-se um padrão bimodal da incidência da doença, com picos entre adultos jovens e idosos, sendo que os indivíduos com 60 anos ou mais apresentaram uma das maiores cargas da doença. Além disso, o crescimento anual da incidência foi mais acentuado nessa faixa etária quando comparado aos grupos mais jovens. Os autores atribuem esse fenômeno ao aumento da sobrevida proporcionado pela terapia antirretroviral, à manutenção da atividade sexual na velhice, à baixa percepção de vulnerabilidade e à limitada inclusão dos idosos nas estratégias de prevenção. Esses resultados reforçam a necessidade de ampliar as ações de educação em saúde, rastreamento e diagnóstico precoce do HIV/AIDS entre idosos, especialmente diante do aumento de casos observado no Maranhão (TUO et al. 2025)

A elevada frequência de casos entre indivíduos com baixa escolaridade reforça a influência dos determinantes sociais sobre a dinâmica da epidemia. A escolaridade constitui importante marcador das condições de vida da população, influenciando diretamente o acesso às informações em saúde, à compreensão das estratégias preventivas e à utilização dos serviços assistenciais. Dessa forma, indivíduos com menor nível de instrução tendem a apresentar maiores dificuldades para reconhecer situações de risco e acessar precocemente o diagnóstico e o tratamento. Embora a infecção pelo HIV possa acometer pessoas de diferentes níveis socioeconômicos, a persistência desse perfil evidencia que as desigualdades educacionais permanecem como importante fator de vulnerabilidade, corroborando resultados descritos por Melo et al. (2021).

Os achados deste estudo são corroborados por investigação realizada no estado do Paraná, que identificou predominância de casos de HIV/AIDS entre idosos do sexo masculino, com menor escolaridade e transmissão predominantemente sexual. Os autores destacam que a população idosa permanece historicamente sub-representada nas políticas e estratégias de enfrentamento ao HIV/AIDS, condição que pode contribuir para o diagnóstico tardio, menor acesso às ações preventivas e baixa percepção de vulnerabilidade frente à infecção. Esse cenário reforça o conceito de vulnerabilidade programática, segundo o qual lacunas nas políticas

públicas, nas campanhas educativas e na oferta de testagem podem aumentar a exposição de determinados grupos populacionais aos agravos em saúde. Dessa forma, o crescimento das notificações observado no Maranhão pode refletir não apenas mudanças comportamentais e demográficas associadas ao envelhecimento populacional, mas também a necessidade de maior inclusão da população idosa nas estratégias de prevenção combinada, diagnóstico precoce e educação em saúde voltadas ao HIV/AIDS (Hermann et al., 2026).

A predominância da categoria de exposição heterossexual demonstra a consolidação das mudanças observadas no perfil epidemiológico da epidemia nas últimas décadas. Historicamente associada a grupos específicos, a infecção pelo HIV passou a apresentar ampla disseminação na população geral, incluindo adultos e idosos heterossexuais. Esse resultado reforça a necessidade de superar concepções ultrapassadas que ainda restringem as estratégias preventivas a determinados grupos populacionais. Além disso, a elevada proporção de registros classificados como ignorados evidencia limitações importantes na qualidade do preenchimento das fichas de notificação, aspecto que pode comprometer análises epidemiológicas mais detalhadas e dificultar o planejamento de ações direcionadas à prevenção.

Revisão recente sobre condições associadas ao HIV/AIDS em idosos destaca que pessoas com 60 anos ou mais frequentemente não se reconhecem como vulneráveis à infecção pelo HIV e, paralelamente, profissionais de saúde tendem a subestimar a atividade sexual nessa faixa etária, reduzindo oportunidades de aconselhamento, testagem e diagnóstico precoce. Os autores ressaltam ainda que os fatores de risco para aquisição do HIV/AIDS entre idosos são semelhantes aos observados em adultos mais jovens, incluindo múltiplos parceiros sexuais, conhecimento insuficiente sobre medidas preventivas e menor utilização de preservativos. Nesse contexto, o predomínio de casos entre homens idosos e o aumento das notificações observado no Maranhão podem refletir não apenas mudanças demográficas e comportamentais, mas também lacunas históricas nas estratégias de prevenção direcionadas a essa população. Esses achados reforçam a necessidade de incorporar a temática da sexualidade da pessoa idosa nas ações da Atenção Primária à Saúde, ampliando a oferta de testagem, aconselhamento e educação em saúde voltadas ao envelhecimento sexualmente ativo (Jaqua; Labib; Danji, 2022).

Estudo de coorte realizado na China com mais de cinco mil pessoas vivendo com HIV/AIDS demonstrou que indivíduos com 60 anos ou mais apresentaram risco de morte 3,44 vezes superior ao observado em pacientes mais jovens, enquanto o sexo masculino esteve associado a um aumento de 89% no risco de mortalidade. Os autores atribuem esse pior prognóstico à combinação de fatores biológicos e sociais, incluindo imunossenescência, maior carga de comorbidades, diagnóstico tardio e dificuldades de acesso contínuo aos serviços de

saúde. Esses achados reforçam a relevância do predomínio de casos observado entre homens idosos no Maranhão e sugerem que o envelhecimento da epidemia pode representar um importante desafio para os serviços de saúde, exigindo estratégias específicas de rastreamento, diagnóstico precoce, acompanhamento clínico e monitoramento longitudinal dessa população. Além disso, o estudo evidenciou que a maior parte dos óbitos ocorreu nos primeiros anos após o início da terapia antirretroviral, destacando a importância da identificação precoce da infecção e do início oportuno do tratamento para reduzir a morbimortalidade associada ao HIV/AIDS (Pu; Wu, 2024).

Do ponto de vista da vigilância epidemiológica, o elevado percentual de informações ignoradas na variável categoria de exposição sugere fragilidades na qualidade dos registros dos sistemas de informação. A incompletude dos dados compromete a caracterização mais precisa dos padrões de transmissão e dificulta o planejamento de intervenções direcionadas. Estudos que utilizam dados secundários frequentemente apontam esse desafio como uma das principais limitações para o monitoramento da epidemia de HIV/AIDS no Brasil (Lima et al., 2021).

Além dos fatores demográficos e epidemiológicos, aspectos comportamentais e psicossociais também podem contribuir para a crescente ocorrência do HIV/AIDS entre idosos. Estudo realizado com pessoas vivendo com HIV/AIDS na China identificou que aproximadamente um quarto dos idosos mantinha necessidades sexuais e cerca de 20% permaneciam sexualmente ativos, porém a maioria não utilizava preservativo de forma consistente. Os autores destacam que muitos idosos ainda associam o uso do preservativo apenas à contracepção, apresentando limitada percepção do risco de infecções sexualmente transmissíveis. Adicionalmente, fatores como baixa escolaridade, isolamento social, viuvez, morar sozinho e experiências de estigma relacionadas ao HIV/AIDS foram frequentes nessa população, evidenciando a necessidade de estratégias de prevenção e educação em saúde direcionadas especificamente aos idosos, grupo historicamente negligenciado pelas campanhas de prevenção (HOU, 2023).

Evidências recentes indicam que pessoas idosas frequentemente recebem o diagnóstico em estágios mais avançados da infecção, em razão da menor percepção de vulnerabilidade ao HIV/AIDS, da reduzida oferta de testagem e de concepções equivocadas sobre a sexualidade nessa faixa etária. Além disso, fatores de risco como múltiplos parceiros sexuais, conhecimento insuficiente sobre medidas preventivas e menor adesão ao uso de preservativos permanecem presentes entre idosos. Com o aumento da expectativa de vida proporcionado pela terapia antirretroviral, a atenção à população idosa vivendo com HIV/AIDS passou a exigir não apenas o controle da infecção, mas também o manejo de condições associadas ao envelhecimento,

como declínio cognitivo, doenças cardiovasculares, osteoporose, fragilidade e polifarmácia, ampliando a complexidade da assistência prestada pelos serviços de saúde (JAQUA; LABIB; DANJI, 2022).

Investigação realizada no estado de São Paulo observou crescimento significativo da mortalidade por HIV/AIDS entre idosos com 70 anos ou mais, atribuindo esse fenômeno à combinação de diagnóstico tardio, baixa percepção de risco e insuficiência de ações de prevenção voltadas à população idosa. Os autores destacam que o aumento da expectativa de vida tem prolongado a atividade sexual nessa faixa etária, muitas vezes associada a práticas desprotegidas e à limitada utilização de preservativos. Soma-se a isso a persistência de tabus relacionados à sexualidade na velhice, que dificultam tanto a busca por informações quanto a abordagem do tema pelos profissionais de saúde, favorecendo a manutenção da vulnerabilidade ao HIV/AIDS (SOUZA et al., 2023).

Diante da magnitude dos resultados encontrados, a Atenção Primária à Saúde configura-se como um componente estratégico para o enfrentamento da epidemia entre idosos, a proximidade das equipes de saúde com a comunidade favorece a realização de ações de educação em saúde, aconselhamento, testagem rápida, rastreamento de vulnerabilidades e encaminhamento oportuno para os serviços especializados. Nesse cenário, a enfermagem desempenha papel central por atuar em todos os níveis de atenção, contribuindo para a promoção da saúde, prevenção das infecções sexualmente transmissíveis e acompanhamento longitudinal das pessoas vivendo com HIV/AIDS.

Nessa perspectiva os achados do presente estudo evidenciam que a epidemia de AIDS entre idosos no Maranhão apresenta relações com fatores sociodemográficos e desigualdades sociais, reforçando a necessidade de estratégias intersetoriais voltadas à ampliação da testagem, fortalecimento das ações educativas, qualificação dos sistemas de vigilância e redução das barreiras de acesso aos serviços de saúde.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando algumas limitações metodológicas. A utilização de dados secundários provenientes do SINAN torna a pesquisa dependente da qualidade das notificações realizadas pelos serviços de saúde, estando sujeita à subnotificação, inconsistências de preenchimento e incompletude de variáveis importantes, como categoria de exposição. Além disso, por se tratar de estudo descritivo, não foi possível estabelecer relações de causalidade nem avaliar estatisticamente a tendência temporal observada. Apesar dessas limitações, o uso de dados oficiais permite caracterizar o comportamento epidemiológico da doença em âmbito populacional e subsidia importantes estratégias de planejamento em saúde pública.

Em conjunto, os resultados deste estudo demonstram que o envelhecimento da epidemia de HIV/AIDS representa um importante desafio para o sistema de saúde, especialmente em estados com importantes desigualdades sociais, como o Maranhão. A predominância de casos entre homens, indivíduos com baixa escolaridade e pessoas na faixa etária de 60 a 69 anos evidencia a necessidade de fortalecer ações específicas de prevenção, diagnóstico precoce e educação em saúde direcionadas à população idosa. Nesse contexto, os achados apresentados oferecem subsídios para o planejamento de políticas públicas e para o aprimoramento das estratégias desenvolvidas pela Atenção Primária à Saúde, contribuindo para reduzir vulnerabilidades e ampliar o acesso ao cuidado integral dessa população.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu caracterizar o perfil epidemiológico dos casos notificados de AIDS em pessoas idosas no estado do Maranhão entre os anos de 2015 e 2025, alcançando o objetivo proposto e contribuindo para ampliar a compreensão da dinâmica dessa condição em uma população historicamente pouco contemplada pelas estratégias de vigilância e prevenção. Os resultados evidenciaram aumento do número absoluto de notificações ao longo do período analisado, especialmente nos anos posteriores à pandemia de COVID-19, além da predominância de casos entre indivíduos do sexo masculino, pessoas autodeclaradas pardas, com baixa escolaridade, exposição heterossexual e pertencentes à faixa etária de 60 a 69 anos.

Esses achados reforçam que o processo de envelhecimento da epidemia de HIV/AIDS não representa apenas uma consequência do aumento da sobrevida proporcionado pela terapia antirretroviral, mas também evidencia a persistência da transmissão nessa população, demonstrando que a pessoa idosa permanece exposta aos mesmos fatores de vulnerabilidade observados em outras faixas etárias. Nesse contexto, aspectos sociais, culturais e programáticos, como a invisibilidade da sexualidade no envelhecimento, a reduzida percepção de risco, a baixa inclusão dos idosos nas campanhas preventivas e as dificuldades de acesso ao diagnóstico oportuno, constituem importantes determinantes para a manutenção desse cenário epidemiológico.

A predominância de casos entre indivíduos com menor nível de escolaridade e a elevada frequência de registros classificados como ignorados em algumas variáveis também evidenciam a influência dos determinantes sociais da saúde e das limitações dos sistemas de informação sobre a compreensão da epidemia. Esses aspectos reforçam que o enfrentamento da AIDS na

população idosa exige estratégias que ultrapassem o modelo exclusivamente biomédico, incorporando ações intersetoriais voltadas à redução das desigualdades sociais, ao fortalecimento da vigilância epidemiológica e à qualificação da assistência em todos os níveis de atenção.

Sob a perspectiva da Enfermagem, os resultados evidenciam a necessidade de fortalecer o papel da Atenção Primária à Saúde como principal porta de entrada para a prevenção, diagnóstico precoce e acompanhamento longitudinal das pessoas idosas. O enfermeiro assume posição estratégica nesse processo ao desenvolver ações de educação em saúde, aconselhamento, oferta de testagem rápida, identificação precoce de situações de vulnerabilidade e promoção da adesão ao tratamento, contribuindo para um cuidado integral, humanizado e baseado em evidências.

Embora o estudo apresente limitações inerentes à utilização de dados secundários, especialmente relacionadas à possibilidade de subnotificação e à incompletude de algumas variáveis do sistema de informação, essas restrições não comprometem sua relevância epidemiológica. Ao contrário, evidenciam a necessidade de aprimoramento da qualidade das notificações e da consolidação dos bancos de dados utilizados pela vigilância em saúde, elementos fundamentais para subsidiar decisões baseadas em evidências.

Por fim, espera-se que os achados deste estudo contribuam para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à população idosa, estimulando o desenvolvimento de estratégias específicas de prevenção combinada, ampliação da testagem, educação permanente dos profissionais de saúde e incorporação da temática da sexualidade no envelhecimento às práticas assistenciais. Além disso, recomenda-se a realização de estudos analíticos e espaciais que aprofundem a compreensão dos fatores associados à ocorrência da AIDS entre idosos, possibilitando intervenções cada vez mais direcionadas às necessidades epidemiológicas do estado do Maranhão

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, R. A. et al. Vulnerabilidade de idosos às infecções sexualmente transmissíveis: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. e200252, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.200252>.
- ALENCAR, Rúbia Aguiar; CIOSAK, Suely Itsuko. Aids em idosos: motivos que levam ao diagnóstico tardio. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 69, n. 6, p. 1140–1146, dez. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0370>.
- ARAÚJO, W. J. G. et al. Vulnerabilidade de idosos ao HIV/AIDS: tendências epidemiológicas e desafios para a saúde pública. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2024*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2025*. Brasília: Ministério da Saúde, 2025.
- DE SOUZA, M. A. et al. Epidemiological transition of HIV infection among older adults: emerging challenges. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 59, p. 1–10, 2025.
- FREITAS, E. V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.
- HOU, Yushan et al. Sexual behavior and perceived loneliness in elderly people living with HIV in China during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 3, p. 2714, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph20032714>.
- JAQUA, Ecler; LABIB, Wessam; DANJI, Katalin. HIV-associated conditions in older adults. *Cureus*, v. 14, n. 12, e32661, 2022. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.32661>.
- LI, X. et al. Global, regional, and national burden of HIV/AIDS and its attributable risk factors, 1990–2023: results from the Global Burden of Disease Study 2023. *The Lancet HIV*, London, v. 12, n. 1, p. e45–e60, 2025. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(24\)00321-5](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(24)00321-5).
- MELO, M. C. et al. Perfil epidemiológico da infecção pelo HIV/AIDS em idosos no Brasil. *Research, Society and Development*, 2021.
- MOURA, L. R. et al. Atuação da enfermagem na atenção ao idoso com HIV/AIDS na atenção primária. *Revista Enfermagem Atual*, v. 98, n. 1, p. 1–10, 2024.
- MUYUNGA, J. et al. HIV risk and late diagnosis among older adults: a global perspective. *AIDS Research and Therapy*, London, v. 22, n. 1, p. 15–25, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12981-025-00412-3>.
- NEJADGHADERI, S. A. et al. Global trends in HIV/AIDS incidence and mortality: a systematic analysis. *BMC Public Health*, London, v. 25, p. 1123, 2025. DOI:

<https://doi.org/10.1186/s12889-025-15678-9>.

PAMPLONA, Ysabely de Aguiar Pontes; MARTINS, Lourdes Conceição; BARBIERI, Carolina Luísa Alves. *Tutorial de coleta de dados no TABNET*. Santos (SP): Editora Universitária Leopoldianum, 2020.

PAULA, C. C. et al. Living with HIV in older age: challenges and perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, Oxford, v. 31, n. 15–16, p. 2305–2315, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.16012>.

PINHEIRO, Joana Maria Santana; DA SILVA, Andressa Mendonça; FILHO, Disraeli Reis da Rocha. Desafios no diagnóstico e controle de HIV/AIDS em idosos: uma revisão integrativa. *RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar*, [S. l.], v. 3, n. 6, p. e361538, 2022. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i6.1538>.

PU, Jun-fan; WU, Jing. Survival analysis of PLWHA undergoing combined antiretroviral therapy: exploring long-term prognosis and influencing factors. *Frontiers in Public Health*, v. 12, p. 1327264, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1327264>.

TRINDADE, F. F. et al. Aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV em idosos no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 789–798, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023283.12342022>.

TUO, Huihui et al. Divergent trends of human immunodeficiency virus/acquired immunodeficiency syndrome (HIV/AIDS), syphilis, and gonorrhea in China: a national age-period-cohort analysis, 2006–2020. *Frontiers in Public Health*, v. 13, p. 1699970, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1699970>.

UNAIDS. *Global AIDS Update 2024: The Urgency of Now – AIDS at a Crossroads*. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2024.

UNAIDS. *Global AIDS Update 2025: the urgency of now – AIDS at a crossroads*. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2025. Disponível em: <https://www.unaids.org>. Acesso em: 5 maio 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *HIV and ageing: policy brief*. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 5 maio 2026.

WU, Z. et al. Aging and HIV: epidemiological transition and emerging challenges. *The Lancet Healthy Longevity*, London, v. 6, n. 1, p. e10–e20, 2025. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(24\)00210-8](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(24)00210-8).

YAMADA, Yuji; NAKAMURA, Masahiro; KAWASAKI, Yuki et al. Prevalence of frailty and prefrailty in people with human immunodeficiency virus aged 50 or older: a systematic review and meta-analysis. *Open Forum Infectious Diseases*, Oxford, v. 9, n. 5, p. ofac129, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac129>.

YANG, X. et al. Aging with HIV: clinical challenges and management strategies. *The Lancet Healthy Longevity*, London, v. 5, n. 2, p. e95–e107, 2024. DOI: