

Evolução Temporal Casos de HIV/AIDS em Idosos Notificados em Foz do Iguaçu (2013-2023): Análise Epidemiológica

Temporal Evolution of HIV/AIDS Cases in Elderly Individuals Reported in Foz do Iguaçu (2013-2023): Epidemiological Analysis

Nilton Goes da Silva¹, William da Costa Moreira² e Larissa Djanilda Parra da Luz³

1. Acadêmico de Enfermagem do Centro Universitário Descomplica Uniamérica. <https://orcid.org/0009-0001-5356-0728> 2. Mestre em Saúde Pública (Unioeste). Docente de Enfermagem do Centro Universitário Descomplica Uniamérica. <https://orcid.org/0000-0001-6685-3549> 3. Doutora em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Docente de Enfermagem do Centro Universitário Descomplica Uniamérica. <https://orcid.org/0000-0002-1172-9492>

enf.niltongoes@gmail.com : william.moreira@descomplica.com.br e larissa.luz@descomplica.com.br

Palavras-chave

Epidemiologia
Doença de Notificação Compulsória
HIV
Idoso

Keywords

Epidemiology
Notifiable Disease
HIV
Elderly

Resumo:

Observa-se crescente notificação de casos de HIV/AIDS entre indivíduos com 60 anos ou mais. Este estudo busca analisar a evolução temporal dos casos de HIV/AIDS em idosos no município de Foz do Iguaçu entre 2013 e 2023, considerando variáveis sociodemográficas como sexo, faixa etária, escolaridade e categoria de exposição. Os resultados indicam que a maioria dos casos ocorreu na faixa etária de 60 a 69 (87,5%) anos, sendo 20 (50%) casos o sexo masculino e 20 (50%) o sexo feminino. A cor/raça predominante foi a de indivíduos brancos (27,5%), com o maior percentual para os casos ignorados (52,5%), e a escolaridade sendo a 4ª série completa entre os casos (26,67%). A categoria de exposição mais frequente foi a de casos “ignorados” (57,5%), seguido de heterossexuais (40%). A pesquisa destaca a necessidade de intervenções preventivas sobre as doenças sexualmente transmissíveis com a população idosa. A análise de tendências pode oferecer insights importantes para o desenvolvimento de estratégias de saúde pública, visando melhorar a promoção da saúde sexual e a qualidade de vida dessa população vulnerável.

Abstract:

There is a growing number of reported HIV/AIDS cases among individuals aged 60 and over. This study aims to analyze the temporal evolution of HIV/AIDS cases in elderly individuals in the municipality of Foz do Iguaçu between 2013 and 2023, considering sociodemographic variables such as sex, age group, education level, and exposure category. The results indicate that the majority of cases occurred in the 60-69 age group (87.5%), with 20 (50%) cases being male and 20 (50%) being female. The predominant race/ethnicity was white (27.5%), with the highest percentage of cases where the information was unknown (52.5%), and the most common level of education among cases was complete 4th grade (26.67%). The most frequent exposure category was "unknown" (57.5%), followed by heterosexuals (40%). The research highlights the need for preventive interventions regarding sexually transmitted diseases among the elderly population. Trend analysis can offer important insights for the development of public health strategies aimed at improving the promotion of sexual health and the quality of life of this vulnerable population.

Artigo recebido em: 02.12.2024.

Aprovado para publicação em: 10.02.2026.

INTRODUÇÃO

A epidemia de HIV/AIDS, que inicialmente afetou principalmente populações jovens, têm mostrado um aumento significativo entre os idosos nas últimas décadas. No Brasil, à medida que a população envelhece, observa-se também uma crescente notificação de casos de HIV/AIDS entre indivíduos com 60 anos ou mais (Ramos *et al.*, 2023; Benitez *et al.*, 2023; Brasil, 2023).

O aumento da expectativa de vida no Brasil, acompanhado pelo envelhecimento populacional, resulta em um número crescente de indivíduos acima de 60 anos, o que, por sua vez, contribui para o aumento de casos de HIV/AIDS nesse grupo etário (Santos, 2020; Andrade *et al.*, 2021; Borges *et al.*, 2021; Carvalho; Aragão, 2022; Fonseca *et al.*, 2024).

A longevidade e a disponibilidade de medicamentos para disfunção erétil têm proporcionado vida sexual mais ativa entre os idosos. No entanto, muitos ainda não se reconhecem como grupo de risco para infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), o que resulta em uma menor adoção de medidas preventivas, como o uso de preservativos (Cardoso *et al.*, 2020; Andrade *et al.*, 2021; Martinho *et al.*, 2021; Carvalho; Aragão, 2022).

Ademais, os sintomas do HIV/AIDS em idosos podem ser atípicos ou confundidos com outras condições relacionadas ao envelhecimento, dificultando o diagnóstico precoce. Esse atraso no diagnóstico contribui para a progressão da doença e aumenta o risco de complicações (Cruz *et al.*, 2019; Andrade *et al.*, 2021).

Estudos recentes indicam que, entre 2008 e 2018, o Brasil registrou 21.701 novos casos de HIV/AIDS em pessoas com 60 anos ou mais, o que representou 4,9% do total de casos notificados no período (Carvalho; Aragão, 2022). No estado do Paraná, a tendência é alarmante: o número de diagnósticos triplicou entre 2009 e 2019 (Silva *et al.*, 2022; Fonseca *et al.*, 2024).

Diversos estudos destacam a necessidade de se investigar as particularidades regionais e locais da epidemia de HIV/AIDS em idosos. Este fenômeno, frequentemente relacionado ao atraso no diagnóstico, à baixa adesão à testagem, à persistência de comportamentos de risco e à falta de informações sobre prevenção, exige uma análise detalhada, especialmente no contexto local (Pinheiro; Silva; Filho, 2022; Ramos *et al.*, 2023).

Foz do Iguaçu, município localizado no estado do Paraná, é um dos principais destinos turísticos do Brasil, conhecido pelas Cataratas do Iguaçu e pela Usina Hidrelétrica de Itaipu. Esse perfil turístico pode influenciar a dinâmica de transmissão do HIV na região, com a circulação de pessoas de diferentes partes do Brasil e do mundo (Benitez *et al.*, 2023).

Entre 2013 e 2023, o Brasil vivenciou importantes avanços no tratamento e na detecção do HIV, com a ampliação do acesso à terapia antirretroviral (TARV) e a implementação de testes rápidos. Essas mudanças impactaram diretamente a evolução da epidemia, especialmente entre os idosos, com específicas em relação à vulnerabilidade, ao diagnóstico e ao manejo da doença (Ramos *et al.*, 2023; Santos *et al.*, 2021).

Diante desse contexto, este estudo busca analisar a evolução temporal dos casos de HIV/AIDS em idosos no município de Foz do Iguaçu entre 2013 e 2023. O objetivo é identificar padrões de incidência, fatores de risco e avaliar os impactos das intervenções locais de saúde. A análise epidemiológica desses dados contribuirá para a formulação de estratégias mais eficazes de prevenção e controle da doença, especialmente para essa população vulnerável.

METODOLOGIA

Este artigo constitui estudo ecológico de série temporal retrospectiva, cujo objetivo foi analisar a evolução temporal dos casos de HIV/AIDS em idosos residentes no município de Foz do Iguaçu, Paraná, entre

2013 e 2023. Foz do Iguaçu, localizada na região Oeste do Paraná e é o sétimo município mais populoso do estado.

De acordo com o Censo 2022, a população estimada de Foz do Iguaçu é de 285.415, desta, a de idosos corresponde mais de 37,6 mil, o que representa 13% da população da cidade. A distribuição dos idosos por faixa etária é a seguinte: 60 a 69 anos: mais de 23 mil pessoas, 70 a 79 anos: 10,6 mil pessoas, 80 a 89 anos: pouco mais de 10 mil pessoas, 90 a 99 anos: 444 pessoas, Centenários: 23 pessoas (IBGE, 2022).

Os dados foram coletados a partir dos registros disponíveis no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população fonte do estudo foi constituída por todos os casos de HIV/Aids em idosos a partir de 60 anos ou mais notificados no SINAN na cidade de Foz do Iguaçu, PR no período de 2013 a 2023.

Definiram-se como critérios de inclusão: idade igual ou maior que 60 anos notificados com HIV/AIDS no município de Foz do Iguaçu. Os critérios de exclusão dos participantes da pesquisa foram: participantes com idade inferior a 60 anos e excluíram-se os casos ignorados. Alcançou-se, portanto, a amostra de 40 casos. As variáveis abordadas foram: idade, sexo, raça, escolaridade e modo de transmissão da doença.

A variável idade foi categorizada, agrupando-se em intervalos de 10 anos, nas faixas etárias 60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos e mais, para classificar os idosos em jovens, meio idosos e idosos muito idosos, respectivamente, mesmas faixas etárias disponíveis no SINAN.

Para processamento dos dados, utilizou-se do programa gratuito TabWin (Tab para Windows), versão 3.6, software desenvolvido pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Para análise dos dados, elaboraram-se relatórios com distribuições de frequência dos casos de HIV/Aids e, para calcular as frequências absoluta e relativa e a incidência, utilizou-se do programa Excel, versão 7.0. Calculou-se o coeficiente de incidência de cada ano para verificar como o HIV/Aids se comportou na população a partir de 60 anos em Foz do Iguaçu no período em estudo.

RESULTADOS

De acordo com a tabela 1, os dados analisados revelam que, no período de 2013 a 2023, houve uma predominância de casos de HIV/AIDS em idosos na faixa etária de 60 a 69 anos, representando 87,5% do total notificado. Indivíduos entre 70 e 79 anos compuseram 10% dos casos, enquanto aqueles com 80 anos ou mais foram responsáveis por apenas 2,5%. A distribuição por sexo foi igualitária, com homens e mulheres representando 50% cada. Entretanto, em anos específicos, houve predomínios notáveis, como em 2014 e 2022, onde a proporção de casos masculinos foi maior.

Em relação à raça/cor, a categoria "ignorado" foi predominante (52,5%), seguida pela raça branca (27,5%). Notificações para raças preta e amarela foram raras, cada uma com 2,5%. Quanto à escolaridade, os dados indicaram maior prevalência entre pessoas com 4ª série completa (26,67%), enquanto 20% dos casos envolveram analfabetos ou aqueles com escolaridade de 1ª a 4ª série incompleta.

Além disso, nos anos de 2015 e 2016 os dados sobre a escolaridade não foram preenchidas corretamente nas fichas de notificação, somando um total de 25 casos sem as devidas informações. Isso reflete sobre a importância da capacitação/conscientização constante dos profissionais de saúde sobre o preenchimento correto das fichas de notificação, com vistas a uma melhor interpretação dos dados.

A análise da categoria de exposição destacou uma proporção significativa de casos com dados ignorados (57,5%). A via heterossexual foi a segunda mais frequente (40%), com pouquíssimos casos atribuídos à via homossexual (2,5%).

Temporalmente, os anos de 2014, 2018 e 2021 se destacaram como períodos de maior número de notificações, cada um com 6 casos (15%). Já o ano de 2023 registrou apenas um caso, indicando possível declínio. A taxa de incidência por 100 mil habitantes reduziu-se significativamente ao longo da década, de 8,14 em 2013 para 2,32 em 2023, em que supostamente refere-se a casos subnotificados atrelado ao período pandêmico da Covid19.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos casos de HIV/AIDS segundo o ano de diagnóstico e faixa etária, permitindo uma análise comparativa entre indivíduos com menos de 60 anos e idosos. Entre 2013 e 2023, foram notificados 732 casos no total, dos quais 40 (5,5%) ocorreram em idosos. Essa distribuição ressalta que, embora os idosos representem uma parcela menor dos casos, a taxa de incidência entre esse grupo etário ainda é preocupante, especialmente considerando suas vulnerabilidades específicas.

Entre os idosos, a taxa de incidência variou significativamente ao longo dos anos. Em 2013, foi registrada uma taxa de 8,14 casos por 100 mil habitantes, enquanto, em 2023, essa taxa caiu para 2,32 por 100 mil, indicando uma redução de 71,5% no período. Essa tendência de declínio é consistente com a redução observada na população geral, mas deve ser interpretada com cautela, considerando possíveis fatores de subnotificação ou variações na busca por diagnóstico nessa faixa etária.

Os anos de maior incidência entre os idosos foram 2014 e 2018, com taxas de 23,11 e 18,51 casos por 100 mil habitantes, respectivamente. Esses períodos podem estar associados a campanhas de diagnósticos mais abrangentes ou ao aumento da conscientização sobre HIV/AIDS. No entanto, a diminuição observada nos anos seguintes, particularmente em 2023, sugere que intervenções preventivas e avanços nas políticas de saúde pública podem estar contribuindo para a redução da incidência entre idosos.

Comparativamente, a taxa de incidência entre indivíduos com menos de 60 anos foi consistentemente mais alta em todos os anos analisados. Isso ressalta o impacto desproporcional da epidemia nesse grupo, mas também destaca a necessidade de ações específicas voltadas para os idosos, um público com características e desafios próprios no enfrentamento do HIV/AIDS.

Em síntese, os dados da Tabela 2 indicam que, embora haja redução na incidência de casos de HIV/AIDS entre idosos em Foz do Iguaçu, o grupo ainda requer atenção específica devido às particularidades epidemiológicas e à persistência de comportamentos de risco. Estratégias preventivas, educação sexual e acesso facilitado ao diagnóstico precoce são essenciais para continuar reduzindo a incidência nessa população.

A figura 1 apresenta o gráfico com as taxas de incidência de HIV/AIDS por 100 mil habitantes em dois grupos etários: pessoas com mais de 60 anos e pessoas com menos de 60 anos, durante o período de 2013 a 2023. Os dados revelam uma clara diferença entre os dois grupos, com as taxas de incidência sendo consistentemente mais elevadas no grupo de indivíduos com menos de 60 anos. Essa tendência é evidente ao longo de todos os anos analisados.

No grupo de pessoas com mais de 60 anos, as taxas de incidência são significativamente menores e apresentam oscilações mais moderadas. Entre 2013 e 2016, houve uma queda gradual, passando de 8,14 em 2013 para 6,51 em 2016.

Após esse período, observa-se um aumento discreto em 2018 (8,51), seguido por picos em 2021 (12,17) e uma queda acentuada em 2023 (2,32). Essas variações sugerem uma menor exposição a fatores de risco ou uma maior efetividade das intervenções preventivas para esse grupo ao longo do tempo.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos casos notificados de HIV/Aids em idosos, no período de 2013 a 2023. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 2024. (n=40)

Variável / Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Faixa etária	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
60-69	1 (50)	6 (100)	5 (100)	2 (100)	1 (50)	5 (83,33)	1 (50)	2 (66,67)	6 (100)	5 (100)	1 (100)	35 (87,5)
70-79	1 (50)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (50)	0 (0,00)	1 (50)	1 (33,33)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (10)
80 anos e mais	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (16,67)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (2,5)
Total	2 (5)	6 (15)	5 (12,5)	2 (5)	2 (5)	6 (15)	2 (5)	3 (7,5)	6 (15)	5 (12,5)	1 (2,5)	40 (100)
Sexo												
Masculino	0 (0,00)	4 (66,67)	2 (40)	1 (50)	0 (0,00)	4 (66,67)	0 (0,00)	1 (33,33)	3 (50)	4 (80)	1 (100)	20 (50)
Feminino	2 (100)	2 (33,33)	3 (60)	1 (50)	2 (100)	2 (33,33)	2 (100)	2 (66,67)	3 (50)	1 (20)	0 (00,00)	20 (50)
Total	2 (5)	6 (15)	5 (12,5)	2 (5)	2 (5)	6 (15)	2 (5)	3 (7,5)	6 (15)	5 (12,5)	1 (2,5)	40 (100)
Raça/cor												
Branca	0 (0,00)	3 (50)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (16,67)	2 (100)	2 (66,67)	2 (33,33)	0 (0,00)	1 (100)	11 (27,5)
Preta	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (16,67)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (2,5)
Amarela	0 (0,00)	1 (16,67)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (2,5)
Parda	1 (50)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (50)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (33,33)	2 (40)	0 (0,00)	6 (15)
Ignorado	1 (50)	2 (33,33)	5 (100)	2 (100)	1 (50)	5 (83,33)	0 (0,00)	1 (33,33)	1 (16,67)	3 (60)	0 (0,00)	21 (52,5)
Total	2 (5)	6 (15)	5 (12,5)	2 (5)	2 (5)	6 (15)	2 (5)	3 (7,5)	6 (15)	5 (12,5)	1 (2,5)	40 (100)
Escolaridade												
Analfabeto	1 (100)	0 (0,00)	-	-	1 (100)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (50)	0 (0,00)	3 (20)
1ª a 4ª série incompleto	0 (0,00)	2 (50)	-	-	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (100)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	3 (20)
4ª série completa	0 (0,00)	0 (0,00)	-	-	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (100)	0 (0,00)	3 (100)	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (26,67)
5ª a 8ª série incompleta	0 (0,00)	0 (0,00)	-	-	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (50)	0 (0,00)	1 (6,67)
Médio incompleto	0 (0,00)	1 (25)	-	-	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (6,67)
Médio completo	0 (0,00)	1 (25)	-	-	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (100)	2 (13,33)
Superior completo	0 (0,00)	0 (0,00)	-	-	0 (0,00)	1 (100)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (6,67)
Total	1 (6,67)	4 (26,67)	-	-	1 (6,67)	1 (6,67)	1 (6,67)	1 (6,67)	3 (20)	2 (13,33)	1 (6,67)	15 (100)
Categoria de Exposição												
Homossexual	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (20)	0 (0,00)	1 (2,5)
Heterossexual	1 (50)	4 (66,67)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (50)	1 (16,67)	2 (100)	1 (33,33)	4 (66,67)	1 (20)	1 (100)	16 (40)
Ignorado	1 (50)	2 (33,33)	5 (100)	2 (100)	1 (50)	5 (83,33)	0 (0,00)	2 (66,67)	2 (33,33)	3 (60)	0 (0,00)	23 (57,5)
Total	2 (5)	6 (15)	5 (12,5)	2 (5)	2 (5)	6 (15)	2 (5)	3 (7,5)	6 (15)	5 (12,5)	1 (2,5)	40 (100)

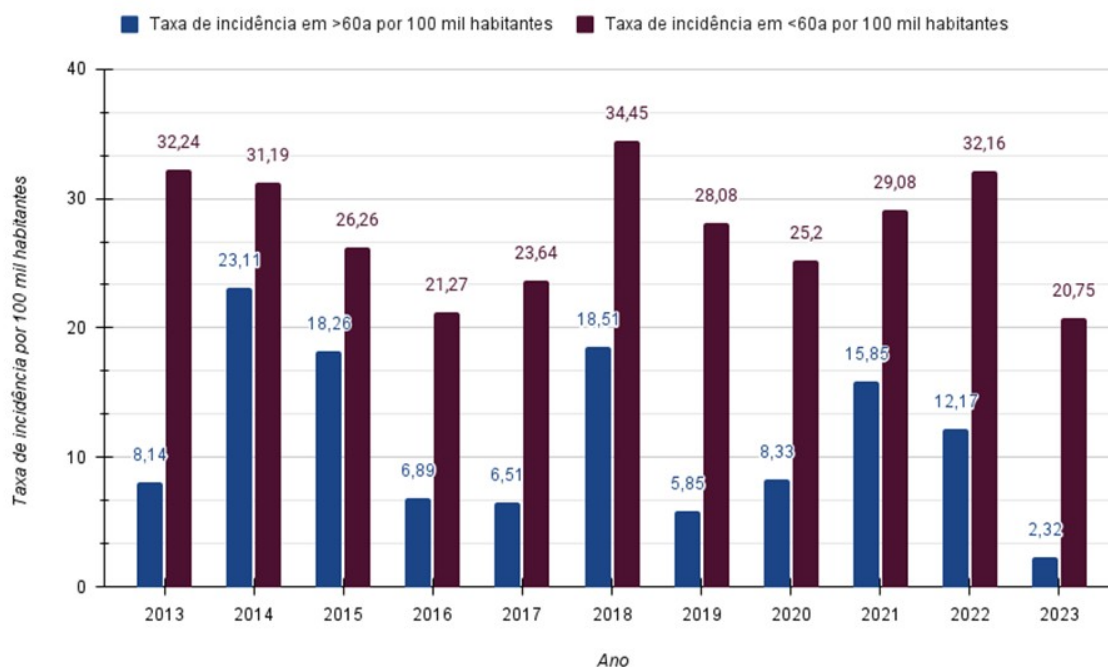
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do SINAN (2024).

Tabela 2. Distribuição dos casos de HIV/Aids, segundo ano de diagnóstico e faixa etária, no período de 2013 a 2023. Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 2024. (n=732)

Ano de Diagnóstico	<60 (N)	Taxa de incidência por 100 mil	>60 (N)	Taxa de incidência por 100 mil	Total N (%)
2013	76	32,24	2	8,14	78 (29,96)
2014	73	31,19	6	23,11	79 (30,38)
2015	61	26,26	5	18,26	66 (25,41)
2016	49	21,27	2	6,89	51 (19,66)
2017	54	23,64	2	6,51	56 (21,61)
2018	78	34,45	6	18,51	84 (32,45)
2019	63	28,08	2	5,85	65 (25,14)
2020	56	25,20	3	8,33	59 (22,85)
2021	64	29,08	6	15,85	70 (27,13)
2022	72	32,16	5	12,17	77 (29,06)
2023	46	20,75	1	2,32	47 (17,75)
Total	692	312,15	40	92,74	732 (276,42)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do SINAN (2024).

Figura 1. Taxa de incidência (por 100 mil habitantes) dos casos de HIV/AIDS notificados no período de 2013 a 2023 no município de Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 2024.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do SINAN (2024).

Por outro lado, no grupo de pessoas com menos de 60 anos, as taxas de incidência são muito mais altas, alcançando o pico em 2018 com 34,45 casos por 100 mil habitantes. Entre 2013 e 2016, houve uma redução gradual (de 32,24 para 21,27), mas a taxa voltou a aumentar significativamente até 2018. Após esse ano, há uma tendência de queda constante, chegando a 20,75 em 2023. A maior incidência neste grupo pode estar relacionada a fatores como maior exposição a riscos ambientais, ocupacionais ou comportamentais.

De maneira geral, as diferenças entre os dois grupos sugerem que a condição analisada afeta mais intensamente pessoas com menos de 60 anos, enquanto as variações no grupo acima de 60 anos são mais contidas e estáveis. A queda acentuada observada em ambos os grupos após 2018 pode indicar a implementação de medidas eficazes de prevenção, mudanças nos padrões de detecção ou subnotificação dos casos. Essas tendências refletem a importância de considerar o perfil etário ao elaborar estratégias de intervenção e controle.

DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos idosos com HIV/AIDS no Brasil revela série de características importantes que ajudam a entender a dinâmica da epidemia nesse grupo etário. De acordo com os autores, a maioria dos casos de HIV/AIDS em idosos no Brasil é do sexo masculino (Santos, 2020; Lemes; Costa; Gomes, 2021; Moro; Moreira, 2021; Carvalho; Aragão, 2022; Ferreira *et al.*, 2023; Teixeira; Nunes; Silva, 2024).

Entre 2008 e 2018, foram registrados 13.224 casos em homens e 8.477 em mulheres (Andrade *et al.*, 2021). Contudo, há um aumento dos casos entre as mulheres, especialmente nas regiões Nordeste, sugerindo uma mudança na dinâmica da epidemia (Santos *et al.*, 2021). A maior concentração de casos ocorre na faixa etária de 60 a 69 anos, com um número significativo de idosos diagnosticados neste grupo (Vieira *et al.*, 2021; Teixeira; Nunes; Silva, 2024).

Em relação à raça/cor, a maior prevalência de HIV/AIDS entre idosos é observada entre indivíduos pardos, seguidos por brancos (Martinho *et al.*, 2021; Teixeira; Nunes; Silva, 2024). Existe, no entanto, a possibilidade de subnotificação dos casos entre a população negra, o que pode distorcer a verdadeira extensão da epidemia neste grupo (Santos *et al.*, 2021).

A baixa escolaridade é comum entre os idosos com HIV/AIDS, o que pode dificultar o acesso à informação sobre a doença (Ribeiro *et al.*, 2021; Teixeira; Nunes; Silva, 2024). No entanto, um estudo específico de Foz do Iguaçu contradiz o padrão nacional, mostrando que a maioria dos homens infectados tinha ensino superior incompleto ou completo (Moro; Moreira, 2021).

A maioria dos casos de HIV/AIDS em idosos está concentrada nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, onde há maior acesso aos serviços de saúde e melhor qualidade na notificação dos casos (Lemes; Costa; Gomes, 2021; Carvalho; Aragão, 2022). Entretanto, também se observa um aumento de casos nas regiões Norte e Nordeste, o que requer atenção especial para as particularidades dessas áreas (Andrade *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2021).

A principal forma de transmissão do HIV entre os idosos é a via heterossexual (Vieira *et al.*, 2021; Carvalho; Aragão, 2022; Santos *et al.*, 2021; Ferreira *et al.*, 2023). Existe, porém, a possibilidade de subnotificação de casos em outras categorias de exposição, como a homossexual, devido ao estigma associado à orientação sexual (Carvalho; Aragão, 2022).

O diagnóstico de HIV/AIDS em idosos costuma ser tardio, o que pode ser atribuído à falta de percepção do risco e à dificuldade de identificar os sintomas (Andrade *et al.*, 2021; Pinheiro; Silva; Filho, 2022). Além disso, muitos idosos permanecem assintomáticos, o que contribui para a disseminação do vírus (Ferreira *et al.*, 2023). Apesar disso, os idosos com HIV/AIDS frequentemente apresentam boa adesão ao tratamento antirretroviral (Nierotka; Ferretti, 2021; Ferreira *et al.*, 2023).

Entre 1988 e 2012, a epidemia de AIDS em Foz do Iguaçu passou por transformações importantes, modificando o perfil da doença na cidade. Inicialmente predominando entre homens, a epidemia se feminizou e

se heterossexualizou a partir da década de 1990, tendência observada nacionalmente. Além disso, houve um aumento no número de casos entre pessoas com maior escolaridade (Mombelli, 2015).

Foz do Iguaçu apresentou uma taxa de incidência de AIDS superior à de outros municípios paranaenses de tamanho semelhante. Esse fenômeno é atribuído à localização estratégica da cidade, na região da tríplice fronteira. Estudos realizados entre 1997 e 1999 indicaram que as taxas de AIDS em cidades fronteiriças, como Foz do Iguaçu, eram mais altas do que a média nacional, refletindo o impacto específico desse contexto geográfico na epidemia (Mombelli, 2015).

A relação entre escolaridade e a incidência de AIDS em Foz do Iguaçu apresenta uma complexidade, com dados conflitantes sobre o impacto da educação no risco de infecção pelo HIV. Algumas fontes sugerem que maior escolaridade está associada a uma menor prevalência de HIV, enquanto outras indicam um aumento de casos entre indivíduos com mais anos de estudo (Moro; Moreira, 2021).

Em um estudo realizado em Foz do Iguaçu, Cidade do Leste (Paraguai) e Porto Iguaçu (Argentina), observou-se que indivíduos com 12 ou mais anos de escolaridade tinham 1,7 vezes mais chance de adquirir sífilis. Como a sífilis é uma IST que aumenta o risco de transmissão do HIV, isso sugere que, apesar de mais escolaridade, a vulnerabilidade ao HIV pode ser maior devido ao aumento da incidência de sífilis (Benitez *et al.*, 2023).

Outro estudo focado no perfil epidemiológico de pacientes com HIV/AIDS em Foz do Iguaçu encontrou que a maioria dos homens soropositivos tinha ensino superior incompleto ou completo, o que contrasta com o panorama nacional, onde a prevalência de HIV é maior entre pessoas com menor escolaridade. Esse dado sugere que a maior escolaridade poderia estar associada a uma menor prevalência de HIV, possivelmente devido a uma maior disseminação de informações preventivas (Moro; Moreira, 2021).

No entanto, no estudo de Mombelli (2015), sobre a tendência da epidemia de AIDS entre 1988 e 2012 em Foz do Iguaçu identificou um aumento nas notificações de casos entre pessoas com mais anos de estudo. Essa tendência é oposta ao padrão observado em outros locais, onde a maior escolaridade está geralmente associada a uma menor prevalência de HIV. Uma explicação para isso poderia ser o maior acesso à testagem precoce de HIV entre pessoas mais escolarizadas (Cruz *et al.*, 2019).

Esses resultados evidenciam que a escolaridade, embora seja um fator importante, não é determinante isolado para a vulnerabilidade ao HIV. Fatores socioeconômicos, comportamentais e culturais também influenciam a dinâmica da epidemia, e mais pesquisas são necessárias para compreender melhor a relação entre escolaridade e a incidência de AIDS em Foz do Iguaçu, levando em consideração as especificidades locais.

Em relação a ocupação dos idosos com HIV/AIDS, há informações limitadas, não havendo estudos que mencionem a prevalência ou incidência dessa variável em Foz do Iguaçu. Contudo, um estudo epidemiológico realizado no interior do Rio de Janeiro, revelou que, entre os pacientes idosos com HIV acompanhados no serviço de assistência especializada, a principal ocupação registrada foi assalariado, representando 34,61% dos pacientes, seguido de donas de casa (22,3%), desempregados (20%), autônomos (12,3%), aposentados/pensionistas (6,92%), estudantes (3,07%) e outras ocupações não especificadas (Ferreira *et al.*, 2023).

É importante ressaltar que o estudo se concentra em um único município, o que limita a generalização dos resultados para outras regiões do Brasil. Além disso, a falta de uma variável específica sobre a ocupação no sistema de notificação do SINAN impede uma análise mais ampla sobre esse aspecto.

A prevalência das diferentes ocupações entre pacientes idosos com HIV pode variar consideravelmente, dependendo de fatores como localização geográfica, nível socioeconômico e acesso a serviços de saúde e que pode interferir na dinâmica da doença e ações de barreiras sanitárias.

Dessa forma, é necessário consultar outros estudos epidemiológicos de maior abrangência, como os realizados em nível nacional, bem como os dados fornecidos pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de categorizar essa população e direcionar estratégias de prevenção mais eficazes.

Diante disso, os dados apresentados fornecem uma visão abrangente da epidemia de HIV/AIDS entre os idosos no Brasil, evidenciando a importância de considerar as especificidades regionais e sociais na formulação de políticas públicas de prevenção, diagnóstico e tratamento. A compreensão do perfil sociodemográfico dos idosos com HIV/AIDS é essencial para promover a saúde e o bem-estar dessa população vulnerável.

CONCLUSÃO

De acordo com o exposto, conclui-se que, a infecção por HIV/AIDS em idosos é uma crescente preocupação de saúde pública, com uma série de fatores que aumentam a vulnerabilidade dessa população. A falta de informações adequadas, combinada com a percepção distorcida da sexualidade na terceira idade, são questões centrais que exigem atenção.

A ausência de campanhas de prevenção voltada especificamente para os idosos e o tabu que envolve a sexualidade na velhice dificulta a conscientização sobre os riscos das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), incluindo o HIV. A invisibilidade da vida sexual dos idosos tanto na sociedade quanto entre os profissionais de saúde contribui para a negligência em relação às necessidades dessa população.

Além disso, mudanças sociocomportamentais e biológicas, como o aumento da expectativa de vida e os avanços na saúde, têm permitido que mais idosos mantenham uma vida sexual ativa. No entanto, essa realidade não é acompanhada, na maioria dos casos, de uma conscientização sobre os riscos de contágio, especialmente quando o uso de preservativos não é adotado devido à falta de informação ou resistência em discutir a sexualidade na velhice. A imunossenescência, ou o declínio natural do sistema imunológico com o envelhecimento, também torna os idosos mais suscetíveis a infecções, incluindo o HIV.

O diagnóstico e o tratamento de HIV em idosos enfrentam desafios adicionais, como a confusão dos sintomas da doença com condições próprias do envelhecimento, resultando frequentemente em diagnósticos tardios. A polifarmácia, característica comum na terceira idade, também pode dificultar o tratamento do HIV, aumentando o risco de interações medicamentosas prejudiciais.

Os fatores socioeconômicos, como a baixa escolaridade e as condições de pobreza, são agravantes importantes. A baixa educação está frequentemente associada à dificuldade em acessar informações sobre o HIV e compreender as medidas preventivas, enquanto a pobreza pode limitar o acesso a serviços de saúde e tratamento adequado.

Além disso, as mulheres idosas enfrentam vulnerabilidades específicas, como as alterações hormonais da menopausa e a dificuldade em negociar o uso de preservativos com seus parceiros, o que as coloca em risco aumentado para a infecção pelo HIV.

Em síntese, a vulnerabilidade dos idosos ao HIV/AIDS é questão multifacetada, que exige intervenções integradas, incluindo a promoção da educação em saúde, o aumento do acesso a serviços médicos adequados e a eliminação dos estigmas relacionados à sexualidade na terceira idade. Os dados apresentados se aplicam à realidade nacional e local, reforçando a necessidade de ações específicas para esta população vulnerável.

É importante salientar que ações da atenção primária à saúde, como programas de acompanhamento para hipertensos e diabéticos (Hiperdia), desempenham um papel fundamental no cuidado integral ao idoso, contribuindo também para a detecção precoce de infecções como o HIV.

Além disso, iniciativas como a promoção de campanhas de conscientização, incluindo o Novembro Azul e o Outubro Rosa, são fundamentais para sensibilizar a população idosa sobre a importância da prevenção e do diagnóstico precoce de doenças, incluindo o HIV/AIDS.

As testagens rápidas, quando realizadas de forma ampla, podem contribuir para identificar casos não diagnosticados, proporcionando um tratamento mais eficaz e melhorando a qualidade de vida dessa população.

A identificação da via sexual como a principal forma de transmissão do HIV/AIDS em idosos no Brasil reforça a necessidade de ações mais focadas nessa faixa etária. É essencial desenvolver campanhas de prevenção especificamente direcionadas ao público idoso, que abordem a sexualidade na terceira idade de forma aberta, desmistificando tabus e incentivando a prática de sexo seguro.

Ademais, a inclusão da educação sexual nos programas de saúde para idosos é uma estratégia eficaz para conscientizá-los sobre os riscos das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e a importância do uso de preservativos.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. H. et al. Perfil epidemiológico do HIV em idosos brasileiros de 2008 a 2018. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 17, p. e101101724459, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i17.24459.
- BENITEZ, F. J. et al. Sífilis e outras infecções sexualmente transmissíveis em pessoas soropositivas em região de tríplíce fronteira internacional Brasil-Paraguai-Argentina. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, [S. l.], v. 27, n. 4, p. 1731–1749, 2023. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i4.2023-010.
- BORGES, J. P. M. et al. Evolução do perfil epidemiológico da aids entre idosos no brasil desde 2009 até 2019. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 10, p. e9148, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9148>. Acesso em: 02 nov. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim epidemiológico HIV e Aids 2023*. Número Especial, dez. 2023. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2023.
- CARDOSO, L. P. et al. Fatores de vulnerabilidade que geram o aumento dos casos de AIDS em idosos no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 1650–1655, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n2-026.
- CARVALHO, P. A.; ARAGÃO, I. P. B. Epidemia de HIV/AIDS entre a população idosa do Brasil de 2008 a 2018: uma análise epidemiológica. *HU Revista*, [S. l.], v. 48, p. 1–7, 2022. DOI: 10.34019/1982-8047.2022.v48.37626.
- CRUZ, G. E. C. P. et al. Diagnóstico tardio do Vírus da Imunodeficiência Humana e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida em Idosos: protocolo scoping review. *Enfermería Actual de Costa Rica*, n. 38, p. 292-299, 2020. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-45682020000100292&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 13 nov. 2024.
- FERREIRA, D. N. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pessoas que vivem com HIV/AIDS em um município do Médio Paraíba. *Revista Saber Digital*, [S. l.], v. 16, n. 3, p. e20231601, 2023. DOI: 10.24859/SaberDigital.2023v16n3.1425.
- FONSECA, L. I. et al. Casos de HIV/AIDS em idosos no estado do Paraná de 2012 a 2022. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 10, n. 10, p. 2785–2795, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i10.16205.
- IBGE. *Banco de dados do Censo Demográfico 2022*. Rio de Janeiro, 2022.
- LEMES, C. D.; COSTA, C. K. F.; GOMES, C. E. Fatores associados à mortalidade por HIV/AIDS em idosos: análise espacial para as microrregiões do sul e sudeste do Brasil. *Revista Econômica do Nordeste*, [S. l.], v. 52, n. 2, p. 81–101, 2021. DOI: 10.61673/ren.2021.1201.
- MARTINHO, J. S. et al. Incidência de HIV/AIDS em Pacientes Idosos no Estado do Pará, Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 4, p. e6805, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6805>. Acesso em: 13 nov. 2024.

- MORO, J. C; MOREIRA, N. M. Perfil clínico-socioeconômico e demográfico de pacientes soropositivos para HIV/Aids em região de tríplice fronteira. *Research, Society andDevelopment*, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e77101623316, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.23316.
- MOMBELLI, M. A. et al. Epidemia da aids em tríplice fronteira: subsídios para a atuação profissional. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 68, n. 3, p. 429-437, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nxbz9WjWDLnMsZCJT8fhKzn/?lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- SANTOS, T. C. et al. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 5, p. e220005, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/fJcbyj7FG8ss3X5Gs6z38Wk/?lang=pt>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- NIEROTKA, R. P; FERRETTI, F. Idosos com HIV/AIDS: Uma Revisão integrativa. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, [S. l.], v. 26, n. 2, 2021. DOI: 10.22456/2316-2171.98707.
- TEIXEIRA, R. N. F; NUNES, A. B; DA SILVA, J. K. Perfil de idosos com HIV/AIDS no Brasil. *Anais de Eventos do DEDC XII*, 2024. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/andedcxii/article/view/21447>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- PINHEIRO, J. M. S; SILVA, A. M; FILHO, D. R. R. Desafios no diagnóstico e controle de HIV/AIDS em idosos: Uma revisão integrativa. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218*, [S. l.], v. 3, n. 6, p. e361538, 2022. DOI: 10.47820/recima21.v3i6.1538.
- RAMOS, V. F. et al. Assistência de enfermagem a idosos portadores de HIV/AIDS: revisão integrativa. *Research, Society andDevelopment*, [S. l.], v. 12, n. 1, p. 279121336467, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i1.36467.
- RIBEIRO, E. A. et al. Ocorrência de HIV/AIDS em idosos no período de 2014 a 2018 no estado do Pará: HIV/AIDS em idosos. *Revista Educação em Saúde*, v. 9, n. 2, p. 41-48, 2021. DOI: <https://doi.org/10.37951/2358-9868.2021v9i2.p41-48>.
- SANTOS, N. S. *Perfil epidemiológico de HIV/AIDS em idosos no Brasil: 2009-2018*. 2020. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14973>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- SILVA, M. et al. Tendência temporal da incidência dos casos de HIV/Aids no Noroeste do Estado do Paraná. *Saúde Pesquisa (Online)*, v. 15, n. 1, p. e9788, abr./jun. 2022. DOI: 10.17765/2176-9206.2022v15n1e9788.
- VIEIRA, C. P. B. et al. Tendência de infecções por HIV/Aids: aspectos da ocorrência em idosos entre 2008 e 2018. *Escola Anna Nery*, v. 25, p. e20200051, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0051>. Acesso em: 13 nov. 2024.

