

Epidemiologia da mortalidade pelo HIV/AIDS no Brasil entre os anos de 2016 e 2021: uma revisão integrativa

Epidemiology of HIV/AIDS mortality in Brazil between 2016 and 2021: an integrative review

Epidemiología de la mortalidad por el VIH/SIDA en Brasil entre los años 2016 y 2021: una revisión integrativa

Lidilana de Castro¹, Analice Santos Luz¹, Talitielei Vicente de Sousa¹, Thayson Silva Pinheiro¹, Francisco Edivan Vieira Gomes¹, Samia Regina Rodrigues Sousa¹, Luis Flávio Mendes Saraiva¹, Emanuele Ribeiro Ramos¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar o padrão/taxa de mortalidade em pacientes HIV positivo no Brasil, no período de 2016 até 2021. **Métodos:** Foram realizadas pesquisas em quatro bases de dados (MEDLINE, LILACS, Embase e Scopus), sendo selecionados os estudos relevantes para a temática. **Resultados:** Verificou-se que a mortalidade por HIV/AIDS se relaciona, em sua maioria, com uma segunda infecção, como tuberculose e histoplasmose, além da associação com a não adesão à TARV. Somando-se a isso, constatou-se uma maior prevalência de óbitos entre adultos do sexo masculino, entre pretos e pardos, pessoas com baixo nível de escolaridade e moradores das regiões Norte e Nordeste. **Considerações finais:** Diante desse contexto, esse estudo pode ser útil para o melhor planejamento de políticas públicas voltadas para pessoas que vivem com HIV/AIDS, contribuindo também para o conhecimento de profissionais e acadêmicos da área da saúde acerca do padrão epidemiológico da mortalidade por essa condição, a fim de que haja a redução da mortalidade por HIV/AIDS no Brasil e a melhora na qualidade de vida dessas pessoas.

Palavras-chave: HIV, Mortalidade, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze the standard/mortality rate in HIV-positive patients in Brazil, from 2016 to 2021. **Methods:** Research was conducted in four databases (MEDLINE, LILACS, Embase and Scopus), and relevant studies were selected for the theme. **Results:** It was found that mortality from HIV/AIDS is mostly related to a second infection, such as tuberculosis and histoplasmosis, in addition to the association with non-adherence to HAART. In addition, there was a higher prevalence of deaths among male adults, among black and brown people, people with low schooling and residents of the North and Northeast regions. **Final considerations:** Given this context, this study may be useful for better planning of public policies aimed at people living with HIV/AIDS, contributing also to the knowledge of health professionals and academics about the epidemiological pattern of mortality due to this condition, so that there is a reduction in mortality from HIV/AIDS in Brazil and an improvement in the quality of life of these people.

Keywords: HIV, Mortality, Brazil.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el patrón/tasa de mortalidad en pacientes VIH positivo en Brasil, en el período de 2016 hasta 2021. **Métodos:** Se realizaron investigaciones en cuatro bases de datos (MEDLINE, LILACS, Embase

¹ Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza - CE.

y Scopus), siendo seleccionados los estudios relevantes para la temática. **Resultados:** Se verificó que la mortalidad por VIH/SIDA se relaciona, en su mayoría, con una segunda infección, como tuberculosis e histoplasmosis, además de la asociación con la no adhesión a la TARV. Sumándose a eso, se constató una mayor prevalencia de óbitos entre adultos del sexo masculino, entre negros y pardos, personas con bajo nivel de escolaridad y habitantes de las regiones Norte y Nordeste. **Consideraciones finales:** Ante este contexto, este estudio puede ser útil para la mejor planificación de políticas públicas dirigidas a personas que viven con VIH/SIDA, contribuyendo también para el conocimiento de profesionales y académicos del área de la salud acerca del patrón epidemiológico de la mortalidad por esa condición, a fin de que haya la reducción de la mortalidad por VIH/SIDA en Brasil y la mejora en la calidad de vida de esas personas.

Palabras clave: VIH, Mortalidad, Brasil.

INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um retrovírus pertencente à família dos Lentivírus, apresentando em sua estrutura duas cadeias iguais de RNA, enzimas, como transcriptase reversa, integrase e protease, além de outras proteínas, as quais se encontram dispostas em um nucleocapsídeo envolto por um envelope fosfolipídico. Quando as proteínas CD4 e receptores para quimiocinas que agem como correceptores das células hospedeiras se ligam a proteínas g120 presentes no envelope do HIV, a infecção viral é instalada. A Síndrome da Imunodeficiência Humana (AIDS) é uma síndrome que exige assistência médica e social expressiva devido aos danos à saúde física e mental e aos estigmas que ainda causa. (ABBAS A, et al., 2014; HODA SA e GINTER PS, 2015).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), calcula-se que haja 37,7 milhões de pessoas HIV-positivas no mundo. Em 2020, 1,5 milhões de pessoas foram diagnosticadas com HIV e 680.000 morreram em decorrência de doenças associadas a esse vírus. Em 2019, 208.000 pessoas portadoras do Vírus da Imunodeficiência Humana que manifestaram tuberculose vieram à óbito. Estima-se que 84% das pessoas que vivem com o vírus saibam de seu diagnóstico, com 87% destes tendo acesso a tratamento com antirretrovirais.

Os primeiros casos de HIV/AIDS no Brasil remetem à década de 1980. A doença, que rapidamente tornou-se uma epidemia, levou muitos indivíduos a óbito por falta ou limitações do tratamento. O Brasil, ao longo de várias décadas de epidemia, vem preocupando-se com a qualidade da assistência à pessoa com HIV/AIDS e, desde então, vem destacando-se como um dos países de referência no tratamento, no controle e na atenção à AIDS, promovendo intervenções, como a introdução, em 1996, via Sistema único de Saúde (SUS), da Terapia Antirretroviral (TARV) como parte da política brasileira de saúde, contemplando, dessa forma, a universalidade e o acesso gratuito aos medicamentos pelo SUS (JUNIOR GBS, 2018).

Em decorrência dessa e de outras medidas adotadas pelo Estado e por Organizações Não Governamentais (ONGs), a taxa de mortalidade foi reduzida no País, tornando-o referência mundial no combate ao HIV/AIDS. De acordo com Villarinho MV, et al. (2013), *“a elaboração dessas políticas voltadas ao HIV/AIDS teve como consequência a consolidação de diversas leis, programas e coordenações de saúde, assim como teve um papel preponderante na organização dos Serviços de Assistência Especializada às pessoas com HIV/AIDS”*.

De acordo com o Boletim Epidemiológico de HIV e Aids, do Ministério da Saúde, o Brasil registrou 5,7 mil óbitos/100.000 habitantes em 2010 e 4,1 mil óbitos/100.000 habitantes em 2019, evidenciando uma queda na taxa de mortalidade por HIV/AIDS neste período. Apesar dessa redução, estudos revelam que parte do número de mortes por HIV/AIDS no Brasil está relacionada com a TARV, como no estudo de Costa VS, et al. (2021), no qual observou-se que, em relação ao estado de tratamento no momento do óbito, a maioria dos pacientes não estava em tratamento (33% não havia iniciado e 23,4% haviam parado), enquanto apenas 40,4% deles estavam em uso de terapia antirretroviral.

Segundo Haguihara T, et al. (2019), 90% dos pacientes haviam interrompido a terapia antirretroviral há 3 meses ou mais e a presença de tuberculose (68,4%) foi associada ao óbito. Gama WM, et al. (2021) relata que a tuberculose estava associada a 71% dos casos de óbitos. Vários fatores podem estar relacionados ao não início ou não uso de TARV, ou seja, baixa adesão ou abandono, ausência de rede social de apoio ao paciente diagnosticado com HIV/AIDS, que é uma responsabilidade conjunta da família, amigos e da equipe de saúde. Assim, o início precoce e a adesão ao tratamento são de suma importância para melhorar a qualidade de vida e diminuir a mortalidade (COSTA VS, et al., 2021).

Esses dados epidemiológicos evidenciam que o Brasil tem obtido sucesso no combate ao HIV/AIDS e também mostram a necessidade de a população brasileira e as pessoas que vivem com HIV/AIDS terem conhecimento e consciência acerca das políticas públicas de combate a este vírus, para que o acesso à TARV seja expandido e que haja uma maior adesão dela pelas pessoas infectadas e que, assim, permaneçam no tratamento. Com isso, haveria um maior controle de casos novos de HIV/AIDS e isso reduziria ainda mais a taxa de mortalidade por HIV/AIDS, evitaria coinfeção e mortes por tuberculose e proporcionaria uma melhor condição de vida para a população que vive com HIV/AIDS no Brasil (COSTA VS, et al., 2021).

Diante dos avanços das terapias e dos cuidados aplicados no controle da doença, o presente estudo tem o objetivo de analisar o padrão/taxa de mortalidade em pacientes HIV positivo no Brasil, no período de 2016 até 2021, por meio de uma revisão na literatura e da sistematização dos dados obtidos nas pesquisas, e dessa forma, contribuir para o debate acerca da temática.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura sobre a epidemiologia da mortalidade pelo HIV/AIDS no Brasil. De acordo com o Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa (MOREIRA LR, 2014), a revisão integrativa tem por objetivo sintetizar os resultados de um determinado tema, de forma sistematizada e abrangente, para isso são necessários seis passos: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; escolha de critérios de inclusão e exclusão; identificação de estudos pré-selecionados e selecionados; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

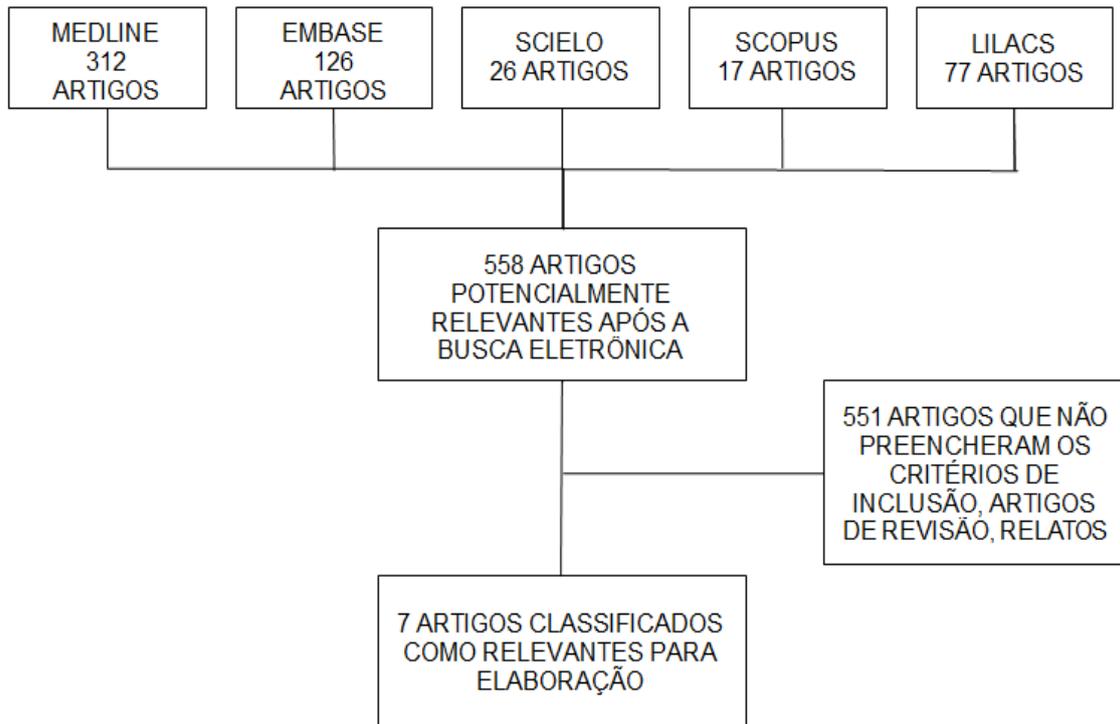
Esta pesquisa foi guiada pela seguinte pergunta: quais as evidências científicas acerca da evolução epidemiológica da mortalidade pelo HIV/AIDS no Brasil entre os anos de 2016 a 2021? As pesquisas envolveram artigos dos últimos 5 anos (2016-2021) e foram realizadas no período de setembro e outubro de 2021.

A busca de artigos científicos foi nas seguintes bases de dados: Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), e Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Embase Biomedical Answers e Scopus em 15 de setembro de 2021. Os descritores utilizados na seleção dos artigos foram: Epidemiology, Health Profile, HIV, Mortality, Brasil (Indexados na plataforma Descritores em Ciências da Saúde - DeCS); Epidemiology, Quality of Life, HIV, Mortality, Brazil (Indexados na plataforma Medical Subject Headings - MeSH) e Epidemiology, Quality of Life, Human Immunodeficiency Virus (indexados na plataforma Emtree) sendo utilizado o operador booleanos AND.

Foram selecionados artigos originais utilizando os seguintes critérios de inclusão: conterem informações quantitativas sobre a mortalidade pelo HIV/AIDS no Brasil; estarem disponíveis na íntegra; terem sido publicados nos últimos 5 anos; apresentarem informações em seus respectivos resultados com recorte temporal entre 2016 a 2021; terem sido escritos nos idiomas inglês ou português. Por outro lado, foram excluídos artigos de revisão, relatos de caso, dissertações, teses, estudos em duplicidade e estudos que não se enquadraram no recorte temático ou que não estavam alinhados aos critérios de inclusão.

Após a aplicação de todos os critérios de inclusão e exclusão, foram obtidos 7 artigos científicos (**Figura 1**). Diante disso, a sistematização desses estudos foi feita por meio de fichamentos convencionais, para facilitar a organização e a interpretação dos dados, os quais foram estruturados com base nos seguintes dados: título, autores, tipo de estudo, amostra, principais resultados e nível de evidência.

Figura 1 - Fluxograma referente à pesquisa bibliográfica.



Fonte: Castro L, et al., 2022.

Um quadro sinóptico foi utilizado para apresentar os resultados, tendo em vista que esse método possibilita uma comparação entre os estudos de modo prático e eficiente, facilitando o entendimento para o leitor. Além disso, a discussão foi construída na forma descritiva para atingir os objetivos desse método, o qual é mostrar o real panorama epidemiológico da mortalidade por HIV/AIDS nos últimos 5 anos no Brasil.

RESULTADOS

Nessa revisão integrativa foram analisados sete estudos que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão já citados. Quanto ao tipo de estudo, quatro foram artigos transversais e três longitudinais. Também, considerando o delineamento dos trabalhos, verificou-se que três foram publicados em revistas médicas e quatro em jornais médicos.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos quanto à autoria, tipo de estudo, qualis, base, amostra e local, objetivo, resultados e conclusão.

Autores	Tipo de estudo	Qualis	Base	Amostra e local	Objetivo	Resultados	Conclusão
Machado CAL, et al. (2021).	Estudo transversal	B1	Embase	Foram analisados 858 casos de Leishmaniose Visceral e 11.514 casos de infecção por HIV em Pernambuco.	Analisar o perfil epidemiológico dos casos notificados desta coinfeção no estado de Pernambuco, região Nordeste do Brasil, no período de 2014 a 2018.	Entre os casos de Leishmaniose Visceral (LV), 4,9% eram coinfectados pelo HIV; 67,2% (577) eram HIV negativos e 27,8% foram marcados como “ignorados”. Entre os coinfectados que morreram, 71,4% (n = 5/7) eram do sexo masculino, 57,1% (n = 4/7) tinham entre 20 e 39 anos, 71,4% (n = 5/7) eram procedentes da zona urbana e 42,8% (n = 3/7) listaram “ignorados” quanto ao grau de escolaridade. No período do estudo a letalidade foi de 10,5% (n = 78/741) para LV e 26,1% (n = 3.009/11.472) para HIV. Entre os coinfectados a letalidade foi de 18,4% (n = 7/38).	Constatou-se que a letalidade em pacientes com coinfeção LV/HIV aumentou, considerando adultos jovens do sexo masculino que não receberam anfotericina B lipossomal como tratamento. Os autores recomendam que essas informações podem direcionar os esforços com maior foco nessas populações identificadas, com o objetivo de prevenir futuras mortes.
Gama WM, et al. (2021).	Estudo transversal	B1	Scopus	Foram avaliados 83 participantes com idade entre 12 e 70 internados na Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado.	Descrever a morbidade relacionada ao HIV em pacientes com HIV/AIDS, além de doenças associadas, dados laboratoriais e marcadores biológicos associados à mortalidade.	Grande parte dos pacientes apresentava síndromes respiratórias associadas, além de baixas contagens de células TCD4, com mortalidade de 20,5%, com tuberculose e perda de peso apresentando maior prevalência entre os que vieram a óbito. Uma análise multivariada de Poisson mostrou a prevalência de tuberculose, síndrome digestiva e aumentos de IL-8 e desidrogenase láctica relacionados ao óbito. Também, a análise de Mann Whitney mostrou que aqueles que morreram tinham maior largura de distribuição de plaquetas na admissão, o que é indicativo de ativação plaquetária.	A principal causa de morte foi a imunossupressão avançada entre os pacientes com HIV/AIDS. Ademais, os autores afirmam que a ativação plaquetária nos piores desfechos hospitalares e a IL-8 relacionada à imunossupressão podem ser indicadores de mortalidade promissores para pacientes com HIV/AIDS.
Haguihara T, et al. (2019).	Estudo longitudinal retrospectivo.	Impact Factor: 1949	Scopus	Foram estudadas 165 pessoas com mais de 18 anos que não faziam uso de terapia antirretroviral.	Avaliar os fatores associados à mortalidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS que não faziam uso ativo da terapia antirretroviral em 2013.	Dos 19 (11,5%) participantes que vieram a óbito, 53% (p<0,01) utilizavam drogas ilícitas, 73% (p=0,01) faziam uso de Inibidores Não Nucleosídeos da Transcriptase Reversa e 90% (p=0,02) havia interrompido a terapia antirretroviral há 3 meses ou mais. Esses pacientes apresentaram maior carga viral que os sobreviventes (p<0,01), menor contagem de células TCD4 (p<0,01) e falha virológica em 89% dos casos (p <0,01).	Os autores evidenciaram que a falha virológica está relacionada à mortalidade. Também, concluiu-se que as coinfeções com tuberculose, uso de drogas ilícitas e falta de acompanhamento médico adequado aumentam as chances de falha virológica e morte. Uma abordagem adequada pode reduzir a taxa de mortalidade entre os portadores de HIV.

Autores	Tipo de estudo	Qualis	Base	Amostra e local	Objetivo	Resultados	Conclusão
Ferreira MD, et al. (2018).	Estudo longitudinal retrospectivo.	B2	Embase	Neste artigo 120 pacientes foram incluídos no estudo/Manaus (AM).	Identificar fatores preditores de mortalidade em pacientes da UTI coinfectados por tuberculose (TB)/HIV em Manaus (AM).	94 (78,3%) pacientes foram a óbito, 62 deles (66,0%) na primeira semana após admissão na UTI. A mortalidade apresentou relação com os seguintes fatores: uso de drogas ilícitas, diarreia, baixa contagem de CD4 ($p = 0,008$), hipoalbuminemia ($p = 0,001$) e VMI ($p < 0,001$).	O estudo concluiu que a elevada mortalidade observada nos pacientes da UTI com coinfeção por TB/HIV está relacionada a VMI, hipoalbuminemia e imunodepressão grave.
Junior GBS, et al. (2018).	Estudo transversal	B3	Medline	Neste estudo, 200 pacientes foram incluídos no estudo/HSJ, Fortaleza - CE.	Investigar os fatores associados com a morte em pacientes infectados pelo HIV.	Quinze pacientes (7,5%) morreram, sendo a maioria homens. O grupo de não sobreviventes apresentou menos tempo de internação. 73,3% dos pacientes que foram a óbito desenvolveram insuficiência renal aguda, 53,3% com formas mais graves de lesão renal aguda e 46,7% precisaram de hemodiálise. Disfunção hepática (33,3%); dispneia (73,3%); diarreia (60,0%); desorientação (33,3%) e oligúria (20,0%) também foram achados importantes nesse grupo de pacientes.	Evidenciou-se algumas condições e fatores de risco para a morte em pacientes com HIV. Conclui-se que o comprometimento pulmonar, renal e neurológico, a histoplasmose disseminada e o alto nível de lactato desidrogenase - LDH são fatores de risco importantes.
Boigues BCS, et al. (2018).	Estudo longitudinal retrospectivo.	A2	SciELO	23 indivíduos com idade superior a 18 anos com sorologia positiva para o HIV e H. capsulatum. em um hospital de alta complexidade em Campo Grande, Mato Grosso do Sul.	Analisar fatores de risco para óbito por HD em pacientes com AIDS.	O tempo médio de vida entre o diagnóstico e a última avaliação clínica entre os hospitalizados que foram a óbito, foi de 4 dias. Os 23 pacientes hospitalizados foram diagnosticados com Histoplasmose Disseminada (HD) e HIV, sendo 82,6% homens com média de idade de 41.0 ± 11.5 anos e 62,5% não brancos. 95,7% dos pacientes vivenciaram seu primeiro episódio de histoplasmose, e 56,5% desses pacientes morreram. Doze (52,2%) pacientes apresentaram um diagnóstico simultâneo de AIDS e HD. A contagem mediana de LTCD4 + (CD4 + T células-linfócitos), no momento ou próximo ao momento da admissão hospitalar, foi de 19 células/mm ³ . Os sintomas mais comumente observados foram febre, dispneia, lesões cutâneas e tosse. Entre as comorbidades, a hipertensão foi observada em 8,7% dos pacientes. Pneumocistose e tuberculose	O estudo concluiu que o tempo de vida entre o diagnóstico e a morte foi de 4 dias. A taxa de mortalidade para HD foi alta entre pacientes gravemente imunocomprometidos com AIDS. Discrasia sanguínea, atividade inflamatória, comprometimento renal e nutricional foram associados a fatores de risco para óbito.

Autores	Tipo de estudo	Qualis	Base	Amostra e local	Objetivo	Resultados	Conclusão
						(observada em 26% dos pacientes), seguida por neurotoxoplasmose e pneumonia bacteriana (17,4%), leishmaniose visceral e criptococose (8,7%) e sífilis (4,3%) foram as doenças infecciosas mais frequentemente relacionadas. Cerca de 91,3% dos indivíduos fizeram um primeiro tratamento com anfotericina B (19 pacientes com AmBd e dois pacientes com LFAmB), e dois pacientes morreram antes de iniciar o tratamento. A não adesão ao tratamento foi atribuída à morte precoce e à perda de seguimento ambulatorial. Dos 23 pacientes, 56,5% morreram devido a complicações de histoplasmose. Entre os que morreram, foram observadas contagens de leucócitos e proteína C reativa mais elevada e apresentaram menores níveis de proteína sérica total e albumina.	
Costa VS, et al. (2021).	Estudo transversal descritivo de natureza quantitativa.	C	LILACS	A amostra foi composta por 94 prontuários de pacientes de um centro de referência no município de Santarém, Pará, que faleceu entre 2010 e 2018.	Caracterizar os aspectos sociodemográficos e perfil clínico relacionado à evolução da infecção pelo HIV até o óbito.	A média de idade no diagnóstico foi de $34,93 \pm 13,21$ anos, e na morte, $38,49 \pm 12,92$ anos. O tempo médio de vida desde o diagnóstico até a morte foi de $48,45 \pm 50,30$ meses. O estado dos pacientes no momento da morte mostrou que 40,4% (n = 38) estava usando ART (TARV), 33% (n = 31) não iniciou a terapia, 23,4% (n = 22) interrompeu o tratamento antes da morte por abandono, e 3,2% (n = 3) não havia essa informação no prontuário. Entre as causas que levaram os pacientes a óbito, insuficiência respiratória sobressaiu-se como a mais prevalente (5%, n = 5) das 22 causas registradas, seguido por septicemia (4%, n = 4) e tuberculose (3%, n = 3). Os valores da carga viral no sexo masculino foram menores no momento do óbito. Já no sexo feminino não houve diferença entre o momento do diagnóstico e na morte.	O estudo concluiu que a média do tempo de vida desde o diagnóstico até a morte foi de $48,45 \pm 50,30$ meses, e a imunossupressão no diagnóstico foi positivamente associada ao menor tempo de sobrevivência. No entanto, o sexo não esteve associado ao perfil imunológico, idade no momento do diagnóstico e óbito. Houve apenas uma tendência das mulheres para a imunossupressão e carga viral detectável.

Fonte: Castro L, et al., 2022.

DISCUSSÃO

A infecção pelo vírus HIV é notoriamente um desafio enfrentado por todas as lideranças que estão à frente da gestão da saúde pública. No Brasil, essa problemática se alinha às perspectivas mundiais, apresentando a esse cenário um contexto socioeconômico o qual, por vezes, é responsável por comprometer o sucesso da terapia adotada corroborando assim para uma acentuação das taxas de mortalidade (MEDEIROS RCSC et al., 2017).

Entre os fatores que estão relacionados com uma menor taxa de mortalidade de pessoas que vivem com o HIV, destaca-se o diagnóstico precoce. Por outro lado, Knauth DR et al. (2020), em um trabalho no qual foram entrevistados apenas homens, demonstram que somente cerca de 15% deles realizaram a testagem para o HIV de forma espontânea mesmo após 40 anos desde o início da epidemia. Isso evidencia a importância de uma rede apoio que auxiliem a vencer os medos e estigmas (CUNHA AP, et al., 2022).

Observa-se que a média da idade dos óbitos apresentada variou de, aproximadamente, 36.9 a 41 em 6 artigos encontrados. O estudo de Machado CAL, et al. (2021) coletou dados de indivíduos menores de 10 anos a maiores de 60 anos, não especificando a média da idade dos óbitos. Logo, percebe-se que há uma predominância de óbitos em pessoas da faixa etária adulta durante o período histórico analisado, equivalentemente ao que foi encontrado no estudo de Poorolajal J, et al. (2015), que sugere que esses pacientes têm prognóstico desfavorável em comparação com indivíduos jovens, devido, provavelmente, a um diagnóstico tardio e à não adesão à TARV.

Importante ressaltar que, acerca da variável média de idade, segundo Nduabaguba SO, et al. (2021), na cidade do Texas, nos Estados Unidos da América (EUA), mesmo os adultos sendo os mais frequentemente diagnosticados com HIV/AIDS, a faixa etária dos jovens de 18 a 24 anos está apresentando um aumento crescente no diagnóstico dessa condição de saúde. Ainda de acordo com esse estudo, os idosos são mais suscetíveis a desenvolverem AIDS após cerca de 365 dias do diagnóstico do HIV, quando já estão com sistema imunológico bastante comprometido, com risco elevado de vir a óbito.

Além disso, todos os estudos evidenciaram um maior percentual de mortalidade entre pessoas vivendo com HIV/AIDS do sexo masculino. Essa característica também pode ser percebida em estudos de outros países, como da Inglaterra, País de Gales e Irlanda do Norte, onde há um maior índice de mortalidade precoce entre homens, devido, principalmente, a um diagnóstico tardio em cerca de 60% dos casos de acordo com Rice B, et al. (2014). Outrossim, Montana JF, et al. (2021), comprova que, na Colômbia, cerca de 76,6% dos óbitos relacionados à AIDS ocorreram em pessoas do sexo masculino.

Essa situação suscita uma dinâmica sociocultural semelhante a percebida no estudo de Knauth DR (2020), em que os homens apresentam maior suscetibilidade em apresentar mais comportamentos de risco, como várias parceiras sexuais, uso de drogas ilícitas e maior consumo de bebidas alcoólicas, tornando-os mais vulneráveis a adquirir o HIV e a ter um diagnóstico tardio, quando já apresentam alguma coinfeção, como a tuberculose, ou quando o sistema imunológico se encontra bastante debilitado.

No que se refere ao nível de escolaridade, apenas 28,6% (n=2) dos artigos traziam dados sobre essa variável de risco. O estudo de Machado CAL, et al. (2021) demonstrou que “ignorado” foi a resposta mais comum quanto ao nível de escolaridade dos participantes. Em contrapartida, Haguihara T, et al. (2019), evidencia que a resposta mais encontrada entre os participantes do estudo foi “menos de 8 anos de escolaridade”. De forma semelhante, Medeiros ARC, et al. (2017), constataram que 52,4% dos participantes do estudo tinham um menor nível de escolaridade, estando essas pessoas mais suscetíveis a problemas sociais, como insegurança alimentar e desemprego.

Com isso, verifica-se que a escolaridade, importante variável de risco para a transmissão do HIV, o desenvolvimento da AIDS e a evolução para óbito entre essa população, não está sendo abordada de forma adequada nos estudos referentes à mortalidade pelo HIV/AIDS no Brasil durante o período de 2016 a 2021. Além disso, nota-se um processo de pauperização da epidemia de HIV/AIDS no Brasil, estando as pessoas

com menor formação escolar mais vulneráveis a dificuldades quanto ao acesso a informações adequadas sobre prevenção e a serviços de saúde voltados para o tratamento dessa síndrome (PEREIRA BS, et al., 2014).

Dados relacionados à raça/cor dos participantes também foram considerados escassos, uma vez que somente cerca de 28,6% (n=2) dos estudos forneciam informações sobre essa variável. O estudo de Costa VS, et al. (2021) relataram que cerca de 91,5% dos participantes se autodeclararam pardos, 3,2% negros, 3,2% brancos e 2,1% não informaram sobre. Concordando com esse estudo, Haguihara T, et al. (2019), evidenciaram que 39,6% dos participantes se autodeclararam negros e, entre os óbitos, 57,9% eram representados por negros, assim como Boigues BCS, et al. (2018), também demonstraram que a maioria dos óbitos ocorreu entre participantes que se declararam como “não brancos”.

Os resultados encontrados nesses estudos acerca da raça/cor dos participantes condizem com as estatísticas do Boletim Epidemiológico HIV/AIDS - 2020, da Secretaria de Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, que evidenciam uma maior taxa de mortalidade por HIV/AIDS entre negros (pardos e pretos) no Brasil durante essa série histórica, sugerindo que pardos e pretos, como também percebido no estudo de Alves C, et al. (2005), apresentam maior morbimortalidade por esse quadro clínico, devido a condições socioeconômicas desfavoráveis, como acesso a serviços de saúde dificultado, renda familiar baixa, menor índice de saneamento básico, dentre outros aspectos (BRASIL, 2020).

Ademais, quanto à região em que os estudos se desenvolveram, três foram realizados no Norte do país, três na região Nordeste e um na região Centro-Oeste. Acerca da mortalidade por HIV/AIDS no Brasil, Cunha AP, et al. (2022) comprovam que estados do Norte e do Nordeste apresentam tendência de crescimento nesse índice quando comparados aos demais estados do país. Diante disso, é válido ressaltar a importância da realização de estudos sobre a mortalidade por HIV/AIDS em todas as regiões do Brasil, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, as quais ainda apresentam estados com números significativos de óbitos associados a essa epidemia, de acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS (BRASIL, 2020).

Entre os estudos selecionados para o presente trabalho, 43% expuseram uma relação entre as pessoas que foram infectadas pelo HIV e por outros agentes patológicos e o percentual de mortalidade entre esses indivíduos. Segundo Ferreira MD, et al. (2018), um dado acerca da coinfeção por HIV e pela bactéria causadora da tuberculose entre pacientes que ingressaram na Unidade de Terapia Intensiva, os quais 78,3% evoluem para óbito ainda na primeira semana de internação.

Ainda nesse contexto, Gama WM, et al. (2021) aponta que infecções respiratórias somadas a uma redução no número de células CD4 em pacientes infectados pelo HIV são responsáveis por 20,5 % dos óbitos. Um dado relevante que foi apresentado por Machado CAL, et al., 2021 é a taxa de mortalidade de 18,4% entre os coinfectados pelo HIV e pela leishmaniose. Entre os indivíduos que vieram a óbito, 71,4 eram do sexo masculino e 57,1 tinha entre 20 e 39 anos.

Outra coinfeção que figurou entre os estudos selecionados foi a de histoplasmose e HIV, a qual apresentou uma taxa média de mortalidade de 52%. Costa VS, et al. (2021) apontam uma relação entre a mortalidade de indivíduos que vivem com o HIV e a adesão destes à Terapia Antirretroviral. O tempo médio entre o diagnóstico e a morte de um paciente com HIV é de 48,5 anos. Sendo que esse número poderia ser ainda maior, uma vez que apenas 40,4% destes indivíduos faziam uso da Terapia Antirretroviral no período em que vieram a óbito.

Contribuindo para reforçar ainda mais esse dado, Haguihara T, et al. (2019) apontam que entre os as pessoas que vivem com HIV que vieram a óbito, 90% não fazia uso da Terapia Antirretroviral e 53% dos pacientes que vieram a óbito faziam uso de drogas ilícitas. Além dessas perspectivas, Junior GBS, et al., 2018 revelaram um dado extremamente relevante para pacientes que vivem com HIV com predisposição a desenvolverem algum tipo de nefropatia, pois 75% dos pacientes que vieram a óbito tiveram algum tipo de doença renal.

Diante do exposto, é evidente a importância de se tentar evitar que pacientes com HIV sejam infectados por outros agentes patológicos, pois a virulência desses agentes é exponencialmente maior entre essa população. Para tanto, é imprescindível a orientação de medidas profiláticas com relação a outras infecções, sobretudo aquelas que obedecem a um perfil endêmico e uma prevalência sazonal e geográfica. Por outro lado, muitos casos de infecção por HIV só são diagnosticados diante de outras infecções que levaram o indivíduo a procurar atendimento médico, contudo a fragilidade do organismo resultante de um longo período sem o devido tratamento, muitas vezes, torna inviável a reversibilidade do quadro que em diversos casos resultam em óbito.

Esse fenômeno ainda ocorre devido a uma insuficiente adesão aos testes de HIV, uma vez que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 90% da população deveria ser testada. Ainda que todos os esforços sejam realizados para diagnosticar e iniciar o tratamento imediato, ainda é preciso estabelecer ações de promoção e educação em saúde para que as pessoas em tratamento não venham a interromper a terapia antirretroviral, pois é nesse contexto em que as defesas do organismo se tornam mais susceptíveis às infecções, vindo a aumentar as taxas de mortalidade das pessoas que vivem com HIV.

Como limitação deste artigo, pode-se citar uma pertinente escassez de dados sobre indicadores sociais, nível de escolaridade e raça/cor dos participantes, além de uma relativa falta de informações sobre a mortalidade por HIV/AIDS nas regiões Sudeste e Sul. Contudo, foi realizada uma revisão de estudos que contempla informações relevantes para o melhor entendimento acerca da mortalidade por HIV/AIDS no Brasil no período de 2010 a 2020.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos estudos analisados, nota-se que, embora tenha havido uma leve redução das taxas de mortalidade causada por HIV/AIDS no período considerado, essa epidemia ainda representa um relevante problema de saúde pública. Atualmente, a mortalidade por HIV/AIDS está mais relacionada à uma segunda infecção ou a não adesão ao tratamento. Dessa forma, esse estudo contribui com a epidemiologia da mortalidade por HIV/AIDS no período analisado, além de considerar aspectos sociodemográficos e culturais da população acometida. Entretanto, é necessário estudos mais amplos e que incluam mais variantes sociodemográficas e culturais.

REFERÊNCIAS

1. ABBAS A, et al. Cellular and molecular immunology. 8th ed. Canadá: Elsevier Saunders, 2014; 544p.
2. ALVES C, et al. A aplicação e o conceito de raça em saúde pública: definições, controvérsias e sugestões para uniformizar sua utilização nas pesquisas biomédicas e na prática clínica. *Gazeta Médica da Bahia*, 2005; 74(1): 92-115.
3. BOIGUES BCS, et al. Clinical outcomes and risk factors for death from disseminated histoplasmosis in patients with AIDS who visited a high-complexity hospital in Campo Grande, MS, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2018; 51(2): 155-161.
4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente. Boletim epidemiológico: HIV/Aids 2020. 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>. Acessado em: 17 de outubro de 2021.
5. COSTA VS, et al. AIDS in the meeting of the Tapajós and Amazon rivers: deaths in the period 2010-2018 in Santarém, Pará, Brazil. *ABCS Health Sciences*, 2021; 46: e021201.
6. CUNHA AP, et al. Análise da tendência da mortalidade por HIV/AIDS segundo características sociodemográficas no Brasil, 2000 a 2018. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2022; 27: 895-908.
7. FERREIRA MD, et al. Preditores de mortalidade em pacientes da unidade de terapia intensiva coinfectados por tuberculose e HIV. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2018; 44(2): 118-124.
8. GAMA WM, et al. Immunologic biomarkers, morbidity and mortality among HIV patients hospitalised in a Tertiary Care Hospital in the Brazilian Amazon. *BMC Infectious Diseases*, 2021; 21(1): 1-9.

9. HAGUIHARA T, et al. Factors associated with mortality in HIV patients failing antiretroviral therapy, in Salvador, Brazil. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2019; 23(3): 160-163.
10. HODA SA, GINTER PS. Robbins and cotran pathologic basis of disease. *American Journal of Clinical Pathology*, 2015; 144(1): 172.
11. JUNIOR GBS, et al. Acute kidney injury and other factors associated with mortality in hiv-infected patients. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 2018; 64(6): 509-517.
12. KNAUTH DR, et al. O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(8): e00170118.
13. MACHADO CAL, et al. Epidemiological profile and lethality of visceral leishmaniasis/human immunodeficiency virus co-infection in an endemic area in Northeast Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2021; 54: e0795.
14. MEDEIROS ARC, et al. Insegurança alimentar moderada e grave em famílias integradas por pessoas vivendo com HIV/Aids: validação da escala e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2017; 22: 3353-3364.
15. MEDEIROS RCSC, et al. Quality of life, socioeconomic and clinical factors, and physical exercise in persons living with HIV/AIDS. *Revista de Saúde Pública*, 2017; 51: 1-7.
16. MONTANA JF, et al. The HIV epidemic in Colombia: spatial and temporal trends analysis. *BMC public health*, 2021; 21(1): 1-14.
17. MOREIRA LR. Manual de revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Belo Horizonte: Anima Educação, 2014; 63p.
18. PEREIRA BS, et al. Fatores associados à infecção pelo HIV/AIDS entre adolescentes e adultos jovens matriculados em Centro de Testagem e Aconselhamento no Estado da Bahia, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2014; 19: 747-758.
19. POOROLAJAL J, et al. Predictors of progression to AIDS and mortality post-HIV infection: a long-term retrospective cohort study. *AIDS Care*, 2015; 27(10): 1205-1212.
20. RICE B, et al. Trends in HIV diagnoses, HIV care, and uptake of antiretroviral therapy among heterosexual adults in England, Wales, and Northern Ireland. *Sexually transmitted diseases*, 2014; 41(4): 257-265, 2014.
21. VILLARINHO MV, et al. Políticas públicas de saúde face à epidemia da AIDS e a assistência às pessoas com a doença. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2013; 66(2): 271-277.