



Mortalidade associada à AIDS no estado da Paraíba

AIDS-associated mortality in the state of Paraíba

Mortalidad asociada al SIDA en el estado de Paraíba

Joyce Alanna Melo de Oliveira¹, Luciana Maria Bernardo Nóbrega¹, William Caracas Moreira¹, Leidyanny Barbosa de Medeiros¹, Juliana Kelly Batista da Silva¹, Jordana de Almeida Nogueira¹, Oriana Deyze Correia Paiva Leadebal¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar a tendência temporal dos óbitos associados à síndrome da imunodeficiência adquirida na Paraíba de 2000 a 2019. **Métodos:** Estudo epidemiológico do tipo ecológico de série temporal, desenvolvido em novembro de 2021, a partir de dados de fonte secundária, constituído por 2195 casos de óbitos notificados no Sistema de Informação sobre Mortalidade ocorridos na Paraíba, Brasil, de 2000 a 2019, relacionados ao vírus da imunodeficiência humana e à síndrome da imunodeficiência adquirida. Foi realizada análise exploratória e inferencial utilizando o Teste de Igualdade de Proporções e o Teste de Tendência de Proporções, por meio do programa computacional R. **Resultados:** O perfil de mortalidade pela doença na Paraíba apresentou tendência crescente, com igualdade nas proporções dos óbitos para ambos os sexos, tendência crescente na raça parda, e evidenciou as doenças infecciosas e parasitárias com tendência crescente no número de óbitos. **Conclusão:** Sugere-se organizar a rede de atenção e qualificação da assistência multiprofissional, frente ao controle do crescimento da mortalidade, com foco na prevenção, diagnóstico oportuno e manejo de doenças infecciosas e parasitárias com atenção para o cenário epidemiológico atual.

Palavras-chave: HIV, Síndrome da imunodeficiência adquirida, Mortalidade, Análise espacial, Estudos ecológicos.

ABSTRACT

Objective: To analyze the temporal trend of deaths associated with acquired immunodeficiency syndrome in Paraíba from 2000 to 2019. **Methods:** Epidemiological study of the ecological type of time series, developed in november 2021, based on data from a secondary source, consisting of 2195 cases of deaths reported in the mortality information system that occurred in Paraíba, Brazil, from 2000 to 2019, related to the human immunodeficiency virus and acquired immunodeficiency syndrome. An exploratory and inferential analysis was performed using the test of equality of proportions and the test of trend of proportions, using the r computer program. **Results:** The profile of mortality from the disease in Paraíba showed an increasing trend, with equality in the proportions of deaths for both genders, a growing trend in the brown race, and evidenced infectious and parasitic diseases with a growing trend in the number of deaths. **Conclusion:** The results suggest the need to organize the care network and qualify multidisciplinary care, in the face of controlling the growth of mortality, with a focus on prevention, timely diagnosis and management of infectious and parasitic diseases with care for the current epidemiological scenario.

Keywords: HIV, Acquired immunodeficiency syndrome, Mortality, Spatial analysis, Ecological studies.

¹ Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la tendencia temporal de las muertes asociadas al síndrome de inmunodeficiencia adquirida en Paraíba de 2000 a 2019. **Métodos:** Estudio epidemiológico de tipo ecológico de serie temporal, desarrollado en noviembre de 2021, a partir de datos de fuente secundaria, constituidos por 2195 casos de muertes notificadas en el sistema de información de mortalidad ocurridas en Paraíba, Brasil, entre 2000 y 2019, relacionadas con el virus de la inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Se realizó un análisis exploratorio e inferencial utilizando la prueba de igualdad de proporciones y la prueba de tendencia de proporciones, utilizando el programa informático r. **Resultados:** El perfil de mortalidad por la enfermedad en Paraíba mostró una tendencia creciente, con igualdad de proporciones de defunciones para ambos sexos, tendencia creciente en la raza parda, y se evidenciaron enfermedades infecciosas y parasitarias con tendencia creciente en el número de defunciones. **Conclusión:** Los resultados sugieren la necesidad de organizar la red de atención y calificar el cuidado multidisciplinario, frente al control del crecimiento de la mortalidad, con enfoque en la prevención, diagnóstico oportuno y manejo de enfermedades infecciosas y parasitarias con cuidado de el escenario epidemiológico actual.

Palabras clave: VIH, Síndrome de inmunodeficiencia adquirida, Mortalidad, Análisis espacial, Estudios ecológicos.

INTRODUÇÃO

Apesar do enfoque sanitário sobre o relevante fenômeno da doença do coronavírus (COVID-19), a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a Síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) permanecem com caráter pandêmico (CASTRO SS, et al., 2020). Desde a sua identificação, 74,9 milhões de indivíduos foram diagnosticados com HIV, além de 32 milhões de óbitos por aids como causa básica mundialmente (MONTANA JF, et al., 2021). No Brasil, 37.308 casos da doença foram notificados em 2019, e destes aproximadamente 24,1% oriundos da região Nordeste (BRASIL, 2022).

Os avanços científicos inerentes ao manejo clínico da infecção e da doença e o desenvolvimento de políticas públicas que garantiram o acesso universal e gratuito aos recursos de prevenção, diagnóstico e tratamento, resultaram na redução de novas infecções e da morbimortalidade associada. Contudo, são condições que permanecem sem cura, reafirmando seu caráter crônico, sendo a aids reconhecida como a quinta causa de morte entre adultos (LEADEBAL ODCP, et al., 2019), antes da pandemia da COVID-19, impondo, após este último evento, foco sobre a prevenção e manejo dessas duas pandemias coexistentes.

Nacionalmente, a mortalidade por aids tende à estabilização devido níveis pouco alterados desde 2007. Contudo, dentre as macrorregiões brasileiras, nota-se alternância entre aumento e diminuição de óbitos nas regiões Norte e Nordeste, e redução no Sul, Sudeste, e Centro-Oeste, entre os anos 2015 a 2019. Em 2019 foram notificados 10.565 óbitos no Brasil, sendo 23% desses no Nordeste, com a Paraíba apresentando 144 casos. Neste contexto infere-se que a diminuição desigual da mortalidade por aids no território brasileiro reflete a desigualdade social existente no país (BRASIL, 2022; LEADEBAL ODCP, et al., 2019; PAULA AA, et al., 2020; LINS MEVS, et al., 2019).

Dados do Boletim Epidemiológico Brasileiro em HIV e aids, mostrou que no período de 2011 a 2021 observou-se redução no coeficiente de mortalidade na maioria das Unidades da Federação, com exceção de nove Unidades incluindo Acre (158,8%) e Paraíba (29,2%) (BRASIL, 2022).

Nesse aspecto, considerando a importância dessa infecção/doença no Brasil, os indicadores da região nordeste e do Estado da Paraíba, bem como o reconhecimento da mortalidade associada ao HIV e aids como um importante indicador de avaliação e planejamento de ações em saúde e cuidado em enfermagem na rede de atenção, voltados ao enfrentamento desta pandemia que coexiste com a pandemia da COVID-19 na atualidade, o presente estudo se justifica pela possibilidade dos resultados auxiliarem na identificação dos fatores contribuintes para o óbito por aids, apontando demandas de enfrentamento dessa doença em sua complexidade, no âmbito do cuidado preventivo deste desfecho. Diante deste contexto, objetivou-se analisar a tendência temporal dos óbitos associados a aids na Paraíba de 2000 a 2019.

MÉTODOS

Foi desenvolvido um estudo do tipo ecológico de série temporal, em novembro de 2021, utilizando-se dados de fonte secundária, obtidos por intermédio da plataforma online do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população foi constituída por 2.195 casos de óbitos notificados no Sistema de Informação sobre Mortalidade ocorridos na Paraíba, de 2000 a 2019, e relacionados ao HIV e aids, tendo como variáveis analisadas: sexo, faixa etária, raça e grupos de causas do óbito. Foi realizada análise exploratória e inferencial, utilizando o Teste de Igualdade de Proporções e o Teste de Tendência de Proporções, com auxílio do programa computacional R para tabulação e descrição dos dados.

Foram aplicados os Testes de Proporção e Tendência para avaliar, respectivamente, a existência de igualdade de proporções e se houve tendência na mortalidade ao longo dos anos investigados (tendência crescente ou decrescente). As hipóteses testadas para a igualdade de proporções foram: H_0 - As proporções analisadas são iguais e H_1 - Pelo menos uma proporção é diferente das demais. Já as hipóteses testadas para tendência de proporções foram: H_0 - As proporções analisadas são iguais, ou seja, não existe tendência nas proporções e H_1 - As proporções são diferentes, ou seja, ocorreu tendência crescente ou decrescente nas proporções. Os resultados obtidos foram apresentados em tabelas e figuras. Considerando que os dados utilizados foram oriundos de domínio público, não houve necessidade de submissão para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Na **Tabela 1** estão distribuídos os resultados obtidos através dos Testes de Proporção e de Tendência com a análise dos p-valores, que avaliaram a igualdade de proporções e a existência de tendência crescente ou decrescente dos óbitos ao longo dos anos, considerando-se as variáveis investigadas. Nele observa-se tendência crescente de óbitos nos seguintes grupos: raça parda, faixa etária de 40 a 59 anos e 60 anos ou mais, e doenças infecciosas e parasitárias como causa do óbito. Já a tendência decrescente foi identificada na raça branca, na faixa etária menor que 20 anos e de 20 a 39 anos e nos grupos de causa IV e V, representados respectivamente por outras doenças e doença pelo vírus HIV não especificada.

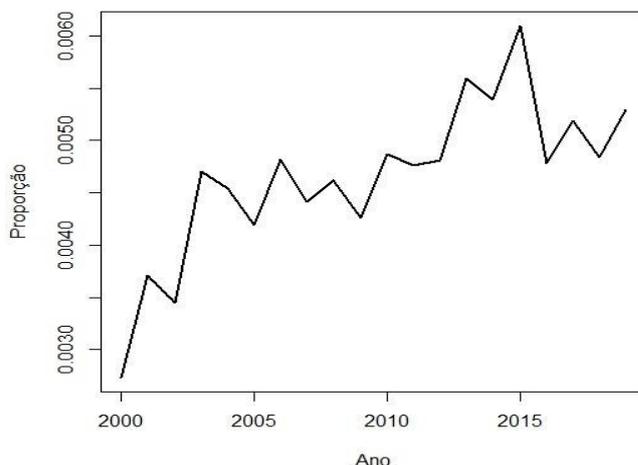
Tabela 1 - Teste de Proporção e de Tendência dos grupos de variáveis da mortalidade por aids na Paraíba entre 2000 e 2019 (n=2195).

Variáveis	Teste Proporção (p-valor)	Teste Tendência (p-valor)	Tipo de Tendência
Óbitos total para o período	$1,463 \times 10^{-4}$	$8,743 \times 10^{-08}$	Crescente
1. Sexo feminino	0,309	Não houve tendência	-
2. Sexo masculino	0,309	Não houve tendência	-
3. Raça branca	$3,853 \times 10^{-08}$	$5,743 \times 10^{-14}$	Decrescente
4. Raça preta	0,486	Não houve tendência	-
5. Raça parda	$< 2,2 \times 10^{-16}$	$< 2,2 \times 10^{-16}$	Crescente
6. Raça indígena	0,797	Não houve tendência	-
7. Faixa etária < 20 anos	$6,327 \times 10^{-3}$	$5,006 \times 10^{-3}$	Decrescente
8. Faixa etária de 20 a 39 anos	$1,989 \times 10^{-09}$	$1,957 \times 10^{-14}$	Decrescente
9. Faixa etária de 40 a 59 anos	$2,299 \times 10^{-05}$	$1,269 \times 10^{-09}$	Crescente
10. Faixa etária de 60 anos ou mais	$2,413 \times 10^{-2}$	$7,068 \times 10^{-07}$	Crescente
11. Causa I* –doenças infecciosas e parasitárias	$< 2,2 \times 10^{-16}$	$< 2,2 \times 10^{-16}$	Crescente
12. Causa II* –neoplasias malignas	$8,931 \times 10^{-2}$	Não houve tendência	-
13. Causa III* –outras doenças especificadas*	$6,111 \times 10^{-2}$	Não houve tendência	-
14. Causa IV –outras doenças*	$2,185 \times 10^{-2}$	$1,544 \times 10^{-3}$	Decrescente
15. Causa V* – doença não especificada	$1,488 \times 10^{-15}$	$< 2,2 \times 10^{-16}$	Decrescente

Nota: *Causa I - Doença pelo vírus HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias; Causa II - Doença pelo vírus HIV resultando em neoplasias malignas; Causa III - Doença pelo vírus HIV resultando em outras doenças especificadas (encefalopatias, síndrome de emaciação e doenças múltiplas classificadas em outra parte); Causa IV - Doença pelo vírus HIV resultando em outras doenças (anomalias hematológicas e imunes ou outras afecções); Causa V - Doença pelo vírus HIV não especificada. **Fonte:** Oliveira JAM, et al., 2023. Dados do DATASUS/2021.

A **Figura 1** apresenta traçado gráfico da notificação de óbitos cujo p-valor para o teste de proporção ($1,463 \times 10^{-4}$) e para o teste de tendência ($8,743 \times 10^{-08}$) sugerem haver tendência crescente da mortalidade associada a aids no Estado, ao longo dos anos estudados.

Figura 1 - Tendência identificada na proporção de óbitos por aids na Paraíba no período de 2000 e 2019.
Óbitos HIV/Aids Paraíba

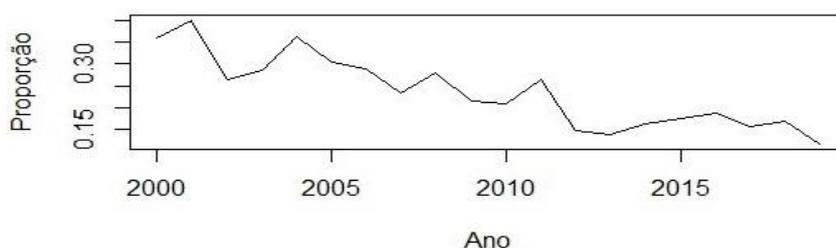


Fonte: Oliveira JAM, et al., 2023. Dados do DATASUS/2021.

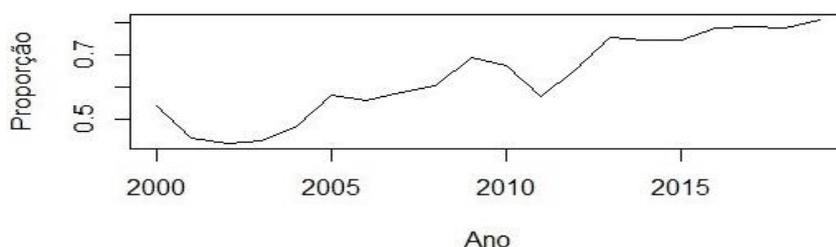
Não se observou tendência para nenhum dos sexos, e sim uma igualdade nas proporções dos óbitos considerando-se estas variáveis. Na **Figura 2** observa-se variação na mortalidade entre as raças, com diminuição do número de óbitos de pessoas de raça branca e aumento em pessoas de raça parda. Além disso, nos casos de raça preta e indígena não houve tendência, ou seja, o número de óbitos para essas duas raças se manteve proporcional ao longo dos anos.

Figura 2 - Tendência identificada na proporção de óbitos por aids na Paraíba de acordo com as raças branca e parda no período de 2000 e 2019.

Óbitos HIV/Aids Paraíba - Branca



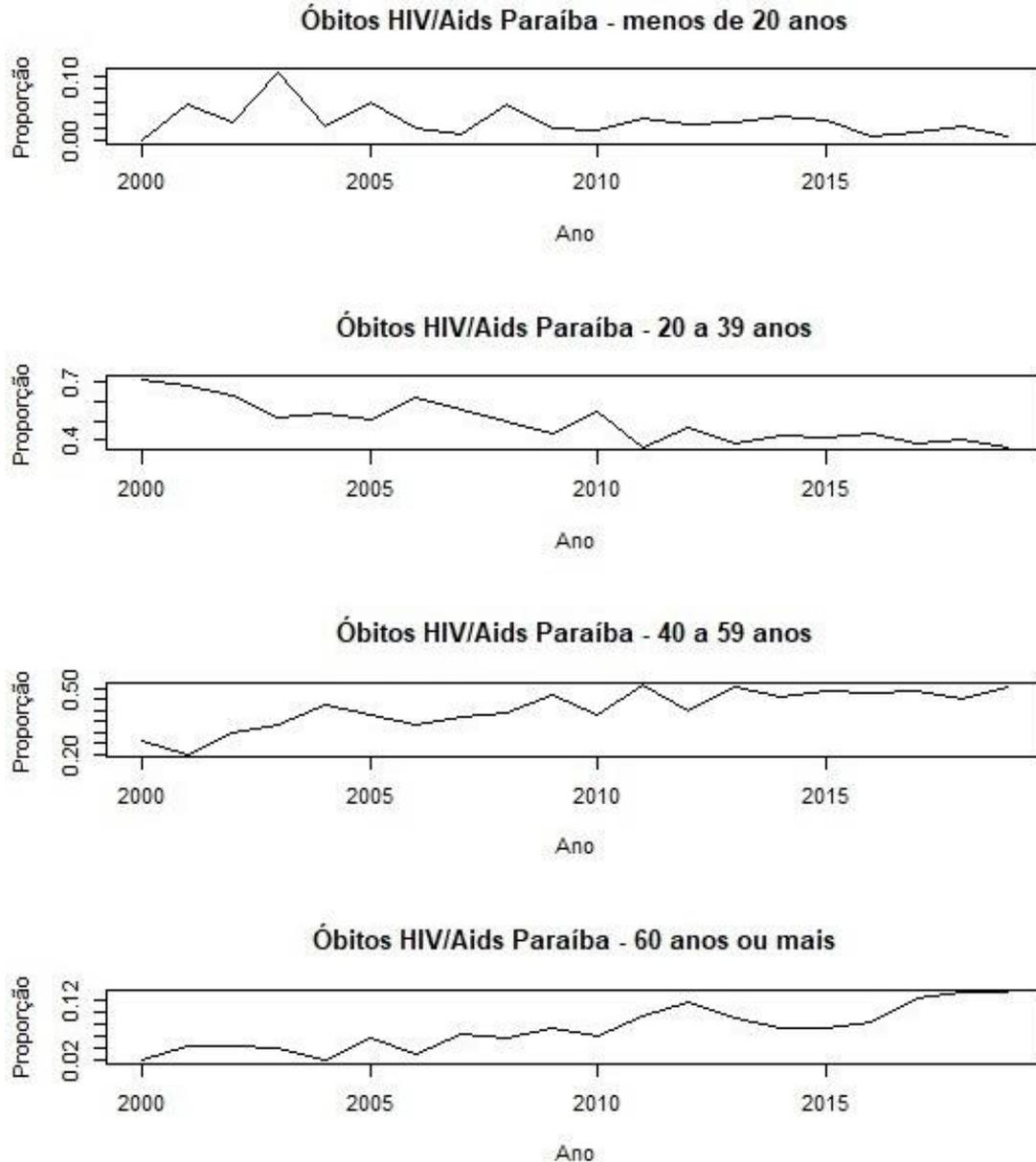
Óbitos HIV/Aids Paraíba - Parda



Fonte: Oliveira JAM, et al., 2023. Dados do DATASUS/2021.

O comportamento dos óbitos considerando-se a faixa etária está apresentado na **Figura 3**, através da qual se observa o comportamento decrescente da mortalidade em indivíduos com idade menor que 20 anos e com 20 a 39 anos. Entretanto para indivíduos mais velhos, com 40 a 59 anos e com 60 anos ou mais, a mortalidade apresentou tendência crescente.

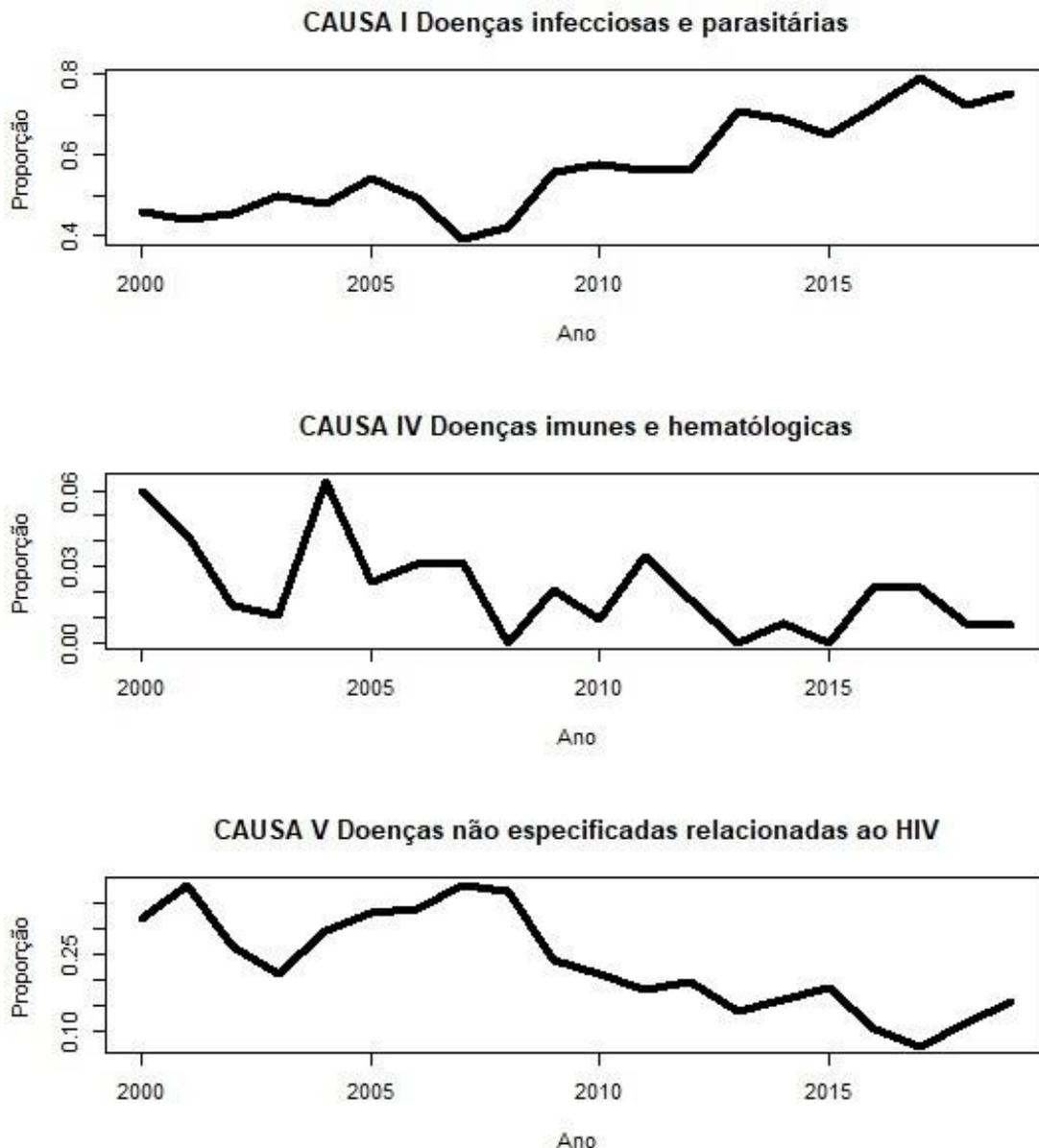
Figura 3 - Tendência identificada na proporção de óbitos por aids na Paraíba de acordo com a faixa etária de 20 a 39 anos no período de 2000 e 2019.



Fonte: Oliveira JAM, et al., 2023. Dados do DATASUS/2021.

Em relação às principais causas dos óbitos (**Figura 4**), as doenças infecciosas e parasitárias (Causa I) apresentaram tendência crescente, ao passo que anomalias hematológicas e imunes ou outras afecções (Causa IV) e doença pelo vírus HIV não especificada (Causa V) demonstraram tendência decrescente. As demais causas relacionadas a neoplasias malignas e outras doenças especificadas (encefalopatias, síndrome de emaciação e doenças múltiplas classificadas em outra parte), que correspondem as causas II e III, não apresentaram desigualdade de proporção para esse período e, portanto, não foi identificada nenhuma tendência.

Figura 4 - Tendência identificada na proporção de óbitos por aids na Paraíba de acordo com as causas no período de 2000 e 2019.



Fonte: Oliveira JAM, et al., 2023. Dados do DATASUS/2021.

DISCUSSÃO

O cenário epidêmico do HIV e aids no Brasil tem se mostrado heterogêneo devido aos indicadores de prevalência e mortalidade variados nas diferentes regiões do país. Nesse contexto, a mortalidade associada à doença manifesta-se em elevação ou superior ao quantitativo nacional em dois terços dos estados, apesar da disponibilização gratuita e universal da terapia antirretroviral (TARV) pelo Sistema Único de Saúde (PAULA AA, et al., 2020).

O indicador de mortalidade pela síndrome acompanha o aumento da taxa de detecção, apresentando características variadas por regiões nos anos 2000 a 2015. Em poucos Estados evidenciou-se redução na prevalência da infecção, sendo São Paulo o principal. Em relação ao aumento no número de óbitos, destacam-se os Estados das regiões Norte e Nordeste, apontando necessidade de maior investigação dos fatores contribuintes (GUIMARÃES MDC, et al., 2017).

Embora tenha transcorrido uma queda de 29,3% no coeficiente de mortalidade padronizado para o Brasil, o presente estudo evidencia que a Paraíba corrobora com a tendência de crescimento da mortalidade associada a aids no Nordeste, uma vez que entre os anos de 2009 e 2019 sofreu aumento de 20% (BRASIL, 2022). Esses indicadores chamam atenção para que a estabilidade da epidemia no país não mascare as diferenças regionais no comportamento desta, sobretudo nas regiões mais pobres, visto que a realidade epidemiológica deve orientar o planejamento do cuidado a partir do estabelecimento de metas que correspondam às reais necessidades da atenção.

Ainda, nesse contexto de desproporcionalidade de dados, cabe destacar, que no cenário Brasileiro e mundial as desigualdades sociais e estruturais ainda são responsáveis pela limitação de enfrentamento da epidemia do HIV. Concentração de dados em regiões específicas, e populações vulneráveis, ainda mostram o quanto a resposta ao HIV não atinge de forma igualitária os segmentos populacionais (UNAIDS, 2022).

Na Paraíba, entre os anos de 2018 e 2019, foram notificados 869 novos casos de aids. Os municípios que se destacaram em quantidade de casos acumulados foram João Pessoa (359), Santa Rita (59), Bayeux (51), Campina Grande (30) e Sapé (19) (PARAÍBA, 2020).

Quanto à mortalidade associada, foram identificados 161 óbitos em 2015, 134 em 2016, 140 em 2017, 129 em 2018 e 144 em 2019 (BRASIL, 2022). Destes, João Pessoa (capital do Estado), Santa Rita (região metropolitana da capital) e Campina Grande, concentram as sedes das macrorregiões de organização da saúde no Estado, as quais ofertam parte importante do diagnóstico e tratamento especializado.

Em estudo conduzido a partir de dados de óbitos por aids no Nordeste, entre 2006 e 2016, a Paraíba apresentou 1.295 óbitos por aids, ocorridos nas faixas etárias de 20 a 60 anos, totalizando 93,3% dos casos. A maioria (72,6%) eram homens, 55% possuíam ensino fundamental incompleto, 70,3% eram pardos e 22,2% brancos. Entre os casos, 70,8% estavam solteiros e 19,8% casados (LINS MEVS, et al., 2019). Estes registros corroboram dados nacionais em que se define a razão da mortalidade por aids de dois óbitos entre homens para cada óbito entre mulheres (BRASIL, 2022).

Ressalta-se que o padrão de mortalidade é diretamente influenciado pelas diferenças regionais e sociodemográficas, processos que refletem o fenômeno de pauperização e periferização da epidemia, manifestando a necessidade de implementação de ações estratégicas que considerem as singularidades populacionais, em relevância na realidade local (LIMA LRFC, et al., 2017). Essas medidas, devem alcançar a população em todos os níveis, reduzindo as lacunas existentes de acesso às ações e serviços de saúde, para que o tratamento seja efetivo e igualitário (UNAIDS, 2022).

Os aspectos acima mencionados fundamentam a necessidade de investimentos adicionais nas ações de atenção à saúde, com destaque para a importância do cuidado de enfermagem na rede de atenção, para o alcance da meta 95-95-95 na realidade brasileira, com base na cascata do cuidado contínuo, em vista à erradicação do vírus até 2030. Esse objetivo baseia-se em investimentos nos recursos e tecnologias para o enfrentamento da baixa percepção de risco, das barreiras de acesso aos cuidados, baixa testagem, preconceito e estigmatização (SILVA MAS, et al., 2022).

No Brasil, até 2018, a cascata do cuidado contínuo evidenciou que 85% das pessoas vivendo com HIV ou com HIV e aids foram diagnosticadas, destas 66% estavam em tratamento e 62% explicitaram supressão viral (ROSSI AM, et al., 2020). Uma realidade que é ainda mais preocupante com a influência das barreiras de acesso ao cuidado decorrente do período pandêmico da COVID-19.

O acesso universal e gratuito à TARV fundamenta melhores expectativas sobre os indicadores de mortalidade. Sabe-se que diversos fatores podem influenciar de forma negativa o alcance do sucesso terapêutico, a exemplo da baixa testagem para o HIV, que promove o diagnóstico tardio e o atraso no início do tratamento, o que possivelmente contribui para o aumento do indicador em análise (GUIMARÃES MDC, et al., 2017).

O diagnóstico tardio é um problema importante no Brasil. Entre os anos de 2003 e 2006, 58,6% dos diagnósticos de aids foram realizados quando a contagem de linfócitos T CD4+ estava abaixo de 350

células/mm³, sendo 12,5% no momento do óbito. Outra possível explicação é a baixa adesão à TARV entre indivíduos atendidos nos serviços especializados, principalmente nos primeiros meses após o diagnóstico, além do uso irregular de medicamentos (GUIMARÃES MDC, et al., 2017). Em relação à prevalência de mortalidade no sexo masculino, estudo realizado em Catanduva - São Paulo, afirmou que 2/3 dos óbitos ocorreram em homens e atribuiu uma razão masculino/feminino de 2:1, assemelhando-se aos dados nacionais citados anteriormente (MATSUBARA ACS, et al., 2020).

O presente certame corrobora com essa informação, visto que o número de óbitos masculinos e femininos se mantiveram, evidenciando uma igualdade de proporções ao longo dos anos analisados. Um estudo desenvolvido no Estado do Piauí identificou que, em indivíduos do sexo masculino, o diagnóstico tem ocorrido tardiamente, reflexo do conhecimento histórico de que os homens não buscam atendimento médico na mesma proporção que as mulheres, devido parâmetros socioculturais e de gênero (MARANHÃO TA, et al., 2020).

Focalizando a prevalência e o comportamento dos óbitos segundo a raça, destaca-se a parda com maior representatividade e comportamento crescente ao longo dos anos neste estudo, bem como a redução dos óbitos entre as pessoas de raça branca. Esses resultados sugerem que a mortalidade na Paraíba acompanha o comportamento nacional, pois em 2019 foram notificados 47,2% de óbitos de raça parda, 37,7% de raça branca, 14,5% e 0,3% na raça preta e indígena, respectivamente (BRASIL, 2022).

Em estudo realizado no interior do estado de São Paulo, observou-se a tendência de aumento nas taxas de mortalidade por aids nas raças branca e parda, seguidas de tendência estacionária na raça preta. Estes, quando comparados aos dados da pesquisa, referentes à realidade paraibana, divergem quanto à raça branca, compreendendo as diferenças raciais históricas entre as populações dos dois Estados (MATSUBARA ACS, et al., 2020).

O entendimento sobre a relação entre a mortalidade por aids e os grupos étnicos oportuniza reflexões quanto ao papel dos serviços de saúde frente à diversidade de raças no país, visto que a cor da pele pode se associar a condições de vida desfavoráveis, bem como ao grau de acessibilidade às ações e serviços ofertados pelo sistema público de saúde (MARANHÃO TA, et al., 2020). Assim, estar incluso em um determinado grupo pode influenciar no acesso a assistência, impactando positiva ou negativamente na saúde do indivíduo (SILVA NN, et al., 2020).

No que diz respeito à faixa etária, no presente estudo, a mortalidade apresentou tendência decrescente em indivíduos menores de 20 anos e entre 20 e 39 anos. Enquanto que entre 40 a 59 anos e 60 anos ou mais, apresentou-se em nível crescente. Esses achados assemelham-se com os de um estudo realizado no Brasil, em que de 2000 a 2018, as faixas etárias de 0 a 14 anos e 15 a 29 anos apresentaram queda, e tendência crescente nas faixas acima de 60 anos, contudo divergindo quanto a faixa de 30 a 59 anos, caracterizada por tendência decrescente (CUNHA AP, et al., 2022).

O acesso à TARV possibilitou maior expectativa e melhor qualidade de vida às pessoas, atribuindo um caráter crônico a infecção e a doença (CASTRO SS, et al., 2020), o que pode refletir a tendência decrescente de óbitos em indivíduos jovens. O aumento da mortalidade na faixa acima de 40 anos, por sua vez, pode estar relacionado ao surgimento de comorbidades e uso a longo prazo de antirretrovirais, os quais relaciona-se ao aumento do risco de doenças cardiovasculares, além de ocasionar toxicidade hepática, pancreatite, neuropatias e alterações no metabolismo da glicose (TURRINI G, et al., 2020).

Em relação às causas de óbito, considerando o contexto das doenças emergentes, a aids destaca-se pela capacidade de evolução ao óbito em curto prazo, quando há progressiva disfunção do sistema imunológico e surgimento de doenças oportunistas com quadros clínicos graves. O entendimento do comportamento da síndrome possibilita a avaliação de determinadas patologias associadas aos óbitos por essa causa, e reitera a importância do estudo das causas múltiplas do óbito. Neste contexto, resultados do estudo de quatro capitais do Sudeste e três do Sul apontaram as doenças infecciosas e parasitárias como as principais relacionadas aos óbitos por aids, corroborando com os dados apresentados neste estudo. As duas principais doenças foram a sepse e pneumonias, semelhante a outras pesquisas (FERREIRA FCSL, et al., 2017).

Dentre as doenças oportunistas esperadas no curso da infecção pelo HIV, a tuberculose (TB) continua destacando-se como causa do óbito mundialmente (PAULA AA, et al., 2020), e o Brasil encontra-se entre os 20 países com maior índice de coinfeção TB/HIV, com elevada taxa de mortalidade, estimada em 0,9/100.00 habitantes em 2016.

Destaca-se que pessoas com aids apresentam risco de 3 a 15% de desenvolvimento de tuberculose latente, enquanto indivíduos em geral possuem apenas 0,1%. Já entre os pacientes infectados, com linfócitos T CD4+ <200 células/mm³ apresentavam três vezes mais risco de desenvolver TB do que aqueles com níveis aumentados destas células (ROSSETTO M, et al., 2019; CUI Z, et al., 2017).

Neste estudo as encefalopatias, como causa de morte, demonstraram tendência decrescente, apesar de se saber dos efeitos do HIV sobre o sistema nervoso central e periférico e de que a TARV não confere proteção total ao sistema nervoso, havendo vulnerabilidade às complicações neurológicas, um problema de importante manejo clínico (MOHAMED AA, et al., 2020).

Tendência decrescente também foi observada para causas relacionadas às anomalias hematológicas e imunológicas. Dentre as complicações hematológicas que ocorrem com maior frequência em PVHIV, encontra-se a anemia, comumente associada à redução da sobrevida, aumento das chances de progressão à aids e deterioração da qualidade de vida (BHARDWAJ S, et al., 2020).

Ressalta-se que a observação dos aspectos associados ao óbito inerentes a aids em regiões onde os indicadores permanecem preocupantes, a exemplo da Paraíba, devem subsidiar a gestão do cuidado na rede de atenção local, auxiliando na avaliação da efetividade das ações de manejo da infecção e doença à luz do enfrentamento e prevenção do óbito no Estado. Com ações de resposta que envolvam acesso, prevenção e tratamento de forma igualitária, equidade nas implementações de medidas, redução de limitações geográficas e sociais, bem como, combate às desigualdades.

CONCLUSÃO

Evidenciou-se a necessidade de organização da rede de atenção e qualificação da assistência multiprofissional, voltado ao controle do crescimento da mortalidade associada a aids na Paraíba, focalizando em pessoas de raça parda; além de instigar na atenção especializada foco sobre a prevenção, diagnóstico oportuno e manejo de doenças infecciosas e parasitárias, com atenção aos aspectos sociais, tendo em vista a tendência crescente de óbitos atribuídos a essas. Sugere-se investigação para conhecimento dos fatores contribuintes dos resultados, como abandono de tratamento, diagnóstico tardio, coinfeções, frequência de internações, entre outros; pois a tendência de crescimento da mortalidade no Estado precisa ser interrompida através de medidas preventivas eficazes. Vale salientar que o presente estudo apresenta limitações por envolver a análise de dados secundários presentes na base do Sistema de Informação sobre Mortalidade, alimentados a partir das declarações de óbito, que podem apresentar inconsistências em seu preenchimento.

REFERÊNCIAS

1. BHARDWAJ S, et al. Hematologic derangements in HIV/AIDS patients and their relationship with the CD4 counts: a cross-sectional study. *International Journal of Clinical Experimental Pathology*, 2020; 13(4): 756–763.
2. CASTRO SS, et al. Temporal trend of HIV/AIDS cases in the state of Minas Gerais, Brazil, 2007-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2020; 29(1): e2018387.
3. CUI Z, et al. Risk factors associated with Tuberculosis (TB) among people Living with HIV/AIDS: a pair-matched case-control study in Guangxi, China. *PLoS ONE*, 2017; 12(3): e0173976.
4. CUNHA AP, et al. Analysis of the trend of mortality from HIV/AIDS according to sociodemographic characteristics in Brazil, 2000 to 2018. *Revista Ciencia & Saúde Coletiva*, 2022; 27(3) :895-08.
5. FERREIRA FCSL, et al. Causas múltiplas de óbitos relacionados ao HIV/Aids nas capitais das regiões Sul e Sudeste do Brasil, 2011. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 2017; 19(1): 19-25.

6. GUIMARÃES MDC, et al. HIV/AIDS Mortality in Brazil, 2000–2015: Are there reasons for concern? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2017; 20(1): 182-90.
7. JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS). Dangerous inequalities: World AIDS Day report 2022. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2022. Disponível em: <https://aidsinfo.unaids.org/>. Acessado em: 4 de dezembro de 2022.
8. LEADEBAL ODCP, et al. Prevalence of clinical complications high risk associated with AIDS death. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2019; 32(6): 683-90.
9. LIMA LRFC, et al. Estimativas da incidência e mortalidade por Vírus da Imunodeficiência Humana e sua Relação com os Indicadores Sociais nos Estados do Brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 2017; 21(2): 139-144.
10. LINS MEVS, et al. Epidemiological profile of HIV/AIDS deaths in northeastern Brazil using data from the DATASUS health information system. *Brazilian Journal of Health Review*, 2019; 2(4): 2965-73.
11. MARANHÃO TA, et al. Space-time pattern of Aids mortality. *Revista de Enfermagem da UFPE on line*, 2020; 14: e241981.
12. MATSUBARA ACS, et al. Causas de morte em pessoas vivendo com HIV no município de Catanduva nos anos 2014 a 2018. *Cuidarte Enfermagem*, 2020; 14(2): 138-46.
13. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2022. Brasília; 2022. Disponível em: <http://www.aids.gov.br>. Acessado em: 20 de janeiro de 2022.
14. MOHAMED AA, et al. HIV-associated neurocognitive disorders at Moi teaching and referral hospital, Eldoret, Kenya. *BMC Neurology*, 2020; 20(280): 1-11.
15. MONTANA JF, et al. The HIV epidemic in Colombia: spatial and temporal trends analysis. *BMC Public Health*, 2021; 21(178): 1-14.
16. PAULA AA, et al. Mortality profiles among people living with HIV/AIDS: comparison between Rio de Janeiro and other federative units between 1999 and 2015. *Rev Bras Epidemiol.*, 2020; 23: e200017.
17. ROSSETTO M, et al. Factors associated with hospitalization and death among TB/HIV co-infected persons in Porto Alegre, Brazil. *PLoS ONE*, 2019; 14(1): e0209174.
18. ROSSI AM, et al. HIV care continuum from diagnosis in a Counseling and Testing Center. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73(6): e20190680.
19. Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba (PARAÍBA). Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico HIV/Aids Nº 3: cenário atual do estado da Paraíba. Paraíba; 2020. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/arquivos-1/vigilancia-em-saude/boletim-hiv-2020-2-final-1.pdf>. Acessado em: 10 de março de 2022.
20. SILVA MAS, et al. Aspects related to health literacy, self-care and compliance with treatment of people living with HIV. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2022; 56: e20220120.
21. SILVA NN, et al. Access of the black population to health services: integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73(4): e20180834.
22. TURRINI G, et al. Assessing the health status and mortality of older people over 65 with HIV. *PLoS ONE*, 2020;15(11): e0241833.