Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31651

PERFIL ETÁRIO DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE ESÔFAGO NO BRASIL: TENDÊNCIA TEMPORAL ENTRE 2010 E 2024

AGE PROFILE OF ESOPHAGEAL CANCER MORTALITY IN BRAZIL: TEMPORAL TREND FROM 2010 TO 2024

PERFIL ETARIO DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE ESÓFAGO EN BRASIL: TENDENCIA TEMPORAL ENTRE 2010 Y 2024

Yasmim Mayumi Ogassawara[1]
Wendy Gabriela Soares de Melo Gomes[2]
Claudinei Mesquita da Silva[3]

RESUMO: Este estudo buscou analisar a mortalidade por câncer de esôfago no Brasil entre 2010 e 2024, com ênfase na distribuição etária e nas características segundo sexo e região de residência. Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e quantitativo, baseado em dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), considerando os óbitos classificados pela CID-10 C15. Foram analisados 124.194 óbitos, por meio de frequências absolutas e relativas. Observou-se aumento do número absoluto de óbitos, de 7.645 em 2010 para 8.677 em 2024, correspondendo a 13,5%. Os óbitos concentraram-se entre indivíduos com 60 anos ou mais, representando 71,6% em 2024, enquanto os indivíduos com menos de 60 anos corresponderam a 28,4%. Houve predominância do sexo masculino, com aproximadamente 3,6 homens para cada mulher, e maior concentração dos óbitos nas regiões Sudeste e Sul. Conclui-se que a mortalidade por câncer de esôfago no Brasil apresentou predomínio entre idosos e homens, com concentração regional dos óbitos no Sudeste e Sul.

Palavras-chave: Neoplasias Esofágicas. Mortalidade. Grupos Etários.

ABSTRACT: This study aimed to analyze esophageal cancer mortality in Brazil between 2010 and 2024, focusing on age distribution and patterns across sex and region of residence. This was an epidemiological, observational, descriptive, quantitative study based on secondary data from the Mortality Information System (SIM), provided by the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), concerning deaths coded as ICD-10 C15. A total of 124,194 deaths were analyzed using absolute and relative frequencies. Absolute deaths increased by 13.5%, rising from 7,645 in 2010 to 8,677 in 2024. Mortality was concentrated among individuals aged 60 and older, who represented 71.6% of total deaths in 2024, while those under 60 accounted for 28.4%. A male predominance was observed, with a male-to-female ratio of approximately 3.6:1, along with a higher concentration of deaths in the Southeast and South regions. In conclusion, esophageal cancer mortality in Brazil was predominantly characterized by deaths among older adults and men, with regional concentration in the Southeast and South.

Keywords: Esophageal Neoplasms. Mortality. Age Groups.

[1]Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.
[2]Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.
[3]Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo analizar la mortalidad por cáncer de esófago en Brasil entre 2010 y 2024, con énfasis en la distribución por edad y las características según sexo y región de residencia. Se trata de un estudio epidemiológico, observacional, descriptivo y cuantitativo, basado en datos secundarios del Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM), disponibles a través del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), considerando los fallecimientos clasificados según la CIE-10 C15. Se analizaron 124.194 defunciones mediante frecuencias absolutas y relativas. Se observó un incremento en el número absoluto de muertes, pasando de 7.645 en 2010 a 8.677 en 2024, lo que representa un aumento del 13,5%. Los fallecimientos se concentraron en personas de 60 años o más, representando el 71,6% en 2024, mientras que las personas menores de 60 años representaron el 28,4%. Hubo un predominio del sexo masculino, con aproximadamente 3,6 hombres por cada mujer, y una mayor concentración de muertes en las regiones Sudeste y Sur. Se concluye que la mortalidad por cáncer de esófago en Brasil presentó un predominio en adultos mayores y hombres, con una concentración regional de los fallecimientos en el Sudeste y Sur.

Palabras clave: Neoplasias Esofágicas. Mortalidad. Grupos de Edad.

INTRODUÇÃO

O câncer constitui um importante problema de saúde pública, sendo responsável por elevada morbimortalidade em diferentes populações (FERLAY J, et al., 2024). Nesse contexto, o câncer de esôfago apresenta elevada letalidade, sendo frequentemente diagnosticado em estágios avançados e associado a prognóstico desfavorável (SUNG H, et al., 2021). Esse cenário está inserido no processo de transição epidemiológica, marcado pela crescente relevância das doenças crônicas não transmissíveis, entre as quais se destacam as neoplasias, atrás apenas das doenças cardiovasculares (MALTA DC, et al., 2016).

Em perspectiva global, essa transição acompanha mudanças no perfil de mortalidade observadas com o desenvolvimento socioeconômico, com crescente importância do câncer como causa de morte prematura, especialmente em países de muito alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (BRAY F, et al., 2021). Paralelamente, o Brasil atravessa um processo de transição demográfica caracterizado pelo envelhecimento progressivo da população e pela ampliação da participação de indivíduos idosos na estrutura etária (VERAS RP, 1991).

A literatura científica recente tem chamado atenção para o aumento dos cânceres gastrointestinais de início precoce, definidos como aqueles diagnosticados antes dos 50 anos. Estudos globais demonstraram aumento do número absoluto de casos e óbitos por esses cânceres nas últimas décadas, embora as taxas padronizadas por idade tenham apresentado redução para a maioria dos tumores analisados (XIA C, et al., 2025). Em análise de dados do

programa Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER), Weinberg BA, et al. (2025) também observaram aumento das taxas de incidência de cânceres gastrointestinais de início precoce desde o início da década de 1990, especialmente para o câncer colorretal. Em contrapartida, as taxas de câncer de esôfago de início precoce permaneceram baixas e não apresentaram aumento apreciável no período analisado (WEINBERG BA, et al., 2025). Diante desse cenário, permanece pouco esclarecido se o câncer de esôfago apresenta mudanças relevantes em seu perfil etário no contexto brasileiro, especialmente quanto à participação de indivíduos mais jovens na mortalidade pela doença.

O câncer de esôfago apresenta dois principais tipos histológicos, o carcinoma epidermoide (CEC) e o adenocarcinoma (AC), que diferem quanto à localização e aos fatores associados (OLIVEIRA-BORGES EC, et al., 2015). O CEC, tipo mais frequente, acomete principalmente os terços médio e inferior do esôfago e apresenta importante associação com o consumo de álcool e tabaco, enquanto o AC está relacionado principalmente ao refluxo gastroesofágico crônico e à obesidade (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, 2022; QUEIROGA RC e PERNAMBUCO AP, 2006). Além disso, a doença apresenta maior ocorrência no sexo masculino e concentra-se principalmente em faixas etárias mais avançadas, com maior frequência após os 50 anos (QUEIROGA RC e PERNAMBUCO AP, 2006). Quanto à distribuição regional do câncer de esôfago, verifica-se heterogeneidade entre as regiões brasileiras. Nesse contexto, diferenças socioeconômicas e relacionadas ao acesso aos serviços e aos métodos diagnósticos podem contribuir para as variações observadas na mortalidade entre os territórios (LEITE ARM, et al., 2022).

Nesse âmbito, como observado em estudo realizado com dados do programa Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER), a literatura internacional sugere que o câncer de esôfago de início precoce apresenta baixa incidência e estabilidade temporal. Entretanto, no Brasil, ainda são limitadas as análises da mortalidade por câncer de esôfago estratificadas por faixa etária, especialmente aquelas que avaliam a participação relativa de indivíduos mais jovens ao longo do tempo.

Dessa forma, permanece uma lacuna quanto à compreensão do perfil etário contemporâneo da mortalidade por essa neoplasia no país, justificando a realização de estudos que descrevam sua distribuição segundo faixa etária e sua evolução temporal. Diante disso, este estudo teve como objetivo analisar a tendência temporal da mortalidade por câncer de esôfago

no Brasil entre 2010 e 2024, com ênfase na distribuição dos óbitos segundo faixa etária. Ademais, buscou-se comparar a participação dos óbitos entre indivíduos com menos de 60 anos e aqueles com 60 anos ou mais, bem como descrever sua distribuição segundo sexo e região de residência.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e quantitativo, de base secundária, com análise temporal dos óbitos por câncer de esôfago no Brasil. Os dados foram obtidos no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), considerando os registros classificados pela CID-10 C15, no período de 2010 a 2024.

Foram incluídos os óbitos de indivíduos de ambos os sexos, pertencentes a diferentes faixas etárias e regiões de residência, cuja causa básica fosse o câncer de esôfago. Foram excluídos registros com informações incompletas ou ignoradas nas variáveis de interesse que impossibilitassem sua análise. As variáveis analisadas foram ano do óbito, faixa etária, sexo e região de residência, com ênfase na distribuição etária e na comparação entre indivíduos com menos de 60 anos e idosos.

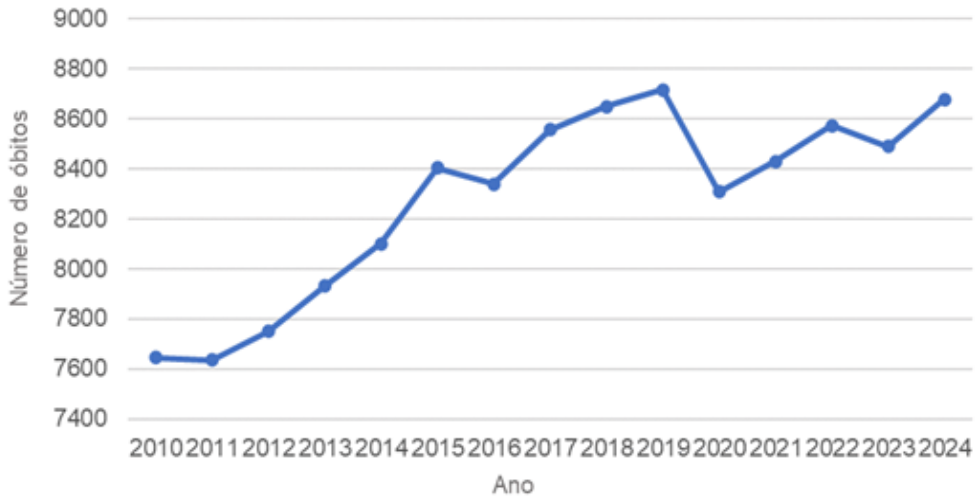
Os dados foram exportados do SIM/DATASUS e organizados em planilhas eletrônicas utilizando o Microsoft Excel®. Para análise do perfil etário, os óbitos foram inicialmente organizados nas categorias de 20–49 anos, 50–59 anos, 60–69 anos, 70–79 anos e 80 anos ou mais. Os óbitos de indivíduos menores de 20 anos e os registros com idade ignorada foram excluídos dessa análise específica, mas mantidos no total geral de óbitos. Para a comparação entre indivíduos com menos de 60 anos e idosos, foram considerados idosos aqueles com 60 anos ou mais, enquanto os indivíduos de 20 a 59 anos foram agrupados na categoria de menos de 60 anos. A análise foi realizada por meio de frequências absolutas e relativas e cálculo das proporções dos óbitos segundo as variáveis estudadas.

Quanto aos aspectos éticos, foram utilizados exclusivamente dados secundários de acesso público disponibilizados pelo SIM/DATASUS, sem contato direto ou recrutamento de participantes. Em razão da natureza pública e não identificável dos dados, não houve necessidade de submissão do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa ou de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Entre 2010 e 2024, foram registrados 124.194 óbitos por câncer de esôfago no Brasil. O número absoluto de óbitos passou de 7.645 em 2010 para 8.677 em 2024, correspondendo a um aumento de 13,5% no período. Observou-se variação no número de óbitos ao longo da série, com maior registro em 2019 e redução em 2020 (Figura 1).

Figura 1 – Evolução anual dos óbitos por câncer de esôfago no Brasil, 2010–2024.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), Ministério da Saúde, Brasil, 2026.

Quanto à distribuição etária, os óbitos concentraram-se entre indivíduos com 60 anos ou mais durante todo o período analisado. As maiores frequências foram observadas nas faixas de 60-69 e 70-79 anos, enquanto os indivíduos de 20-49 anos apresentaram as menores proporções. Ao longo do período, observou-se redução da participação relativa dos óbitos nas faixas de 20-49 anos e 50-59 anos, acompanhada de maior participação das faixas de 60 a 69 anos e 70-79 anos, enquanto a de 80 anos ou mais apresentou pequenas variações ao longo da série (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos óbitos por câncer de esôfago segundo faixa etária, Brasil, 2010–2024.

Ano	20-49 anos n (%)	50-59 anos n (%)	60-69 anos n (%)	70-79 anos n (%)	≥80 anos n (%)
2010	907 (11,9)	1.992 (26,1)	2.121 (27,7)	1.646 (21,5)	974 (12,7)
2011	905 (11,9)	1.993 (26,1)	2.099 (27,5)	1.663 (21,8)	971 (12,7)
2012	806 (10,4)	2.047 (26,4)	2.167 (28,0)	1.680 (21,7)	1.044 (13,5)
2013	822 (10,4)	2.070 (26,1)	2.294 (28,9)	1.692 (21,3)	1.047 (13,2)

Ano	20-49 anos n (%)	50-59 anos n (%)	60-69 anos n (%)	70-79 anos n (%)	≥80 anos n (%)
2014	805 (9,9)	2.069 (25,5)	2.377 (29,3)	1.737 (21,4)	1.105 (13,6)
2015	834 (9,9)	2.156 (25,7)	2.440 (29,0)	1.791 (21,3)	1.175 (14,0)
2016	775 (9,3)	2.147 (25,7)	2.503 (30,0)	1.845 (22,1)	1.067 (12,8)
2017	829 (9,7)	2.139 (25,0)	2.548 (29,8)	1.878 (22,0)	1.157 (13,5)
2018	726 (8,4)	2.159 (25,0)	2.734 (31,6)	1.902 (22,0)	1.125 (13,0)
2019	726 (8,3)	2.070 (23,7)	2.746 (31,5)	1.958 (22,5)	1.213 (13,9)
2020	701 (8,4)	1.996 (24,0)	2.629 (31,6)	1.791 (21,6)	1.183 (14,2)
2021	677 (8,0)	1.956 (23,2)	2.708 (32,1)	1.932 (22,9)	1.152 (13,7)
2022	650 (7,6)	1.919 (22,4)	2.812 (32,8)	2.010 (23,5)	1.179 (13,8)
2023	664 (7,8)	1.833 (21,6)	2.746 (32,3)	2.116 (24,9)	1.129 (13,3)
2024	644 (7,4)	1.821 (21,0)	2.822 (32,5)	2.174 (25,1)	1.210 (13,9)

Nota: Os percentuais foram calculados considerando os registros com informação válida sobre a faixa etária. Para a análise etária, foram excluídos 30 registros com idade ignorada e os óbitos de indivíduos menores de 20 anos, não contemplados nas categorias apresentadas na tabela. O total geral de óbitos inclui todos os registros identificados no SIM/DATASUS.
Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), Ministério da Saúde, Brasil, 2026.

Quando agrupadas as faixas etárias em indivíduos com menos de 60 anos e indivíduos com 60 anos ou mais, verificou-se predominância do segundo grupo em todos os anos analisados. A participação dos indivíduos com 60 anos ou mais passou de 62,1% em 2010 para 71,6% em 2024, enquanto os indivíduos com menos de 60 anos passou de 37,9% para 28,4%, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição proporcional dos óbitos por câncer de esôfago segundo indivíduos com menos de 60 anos e idosos, Brasil, 2010–2024.

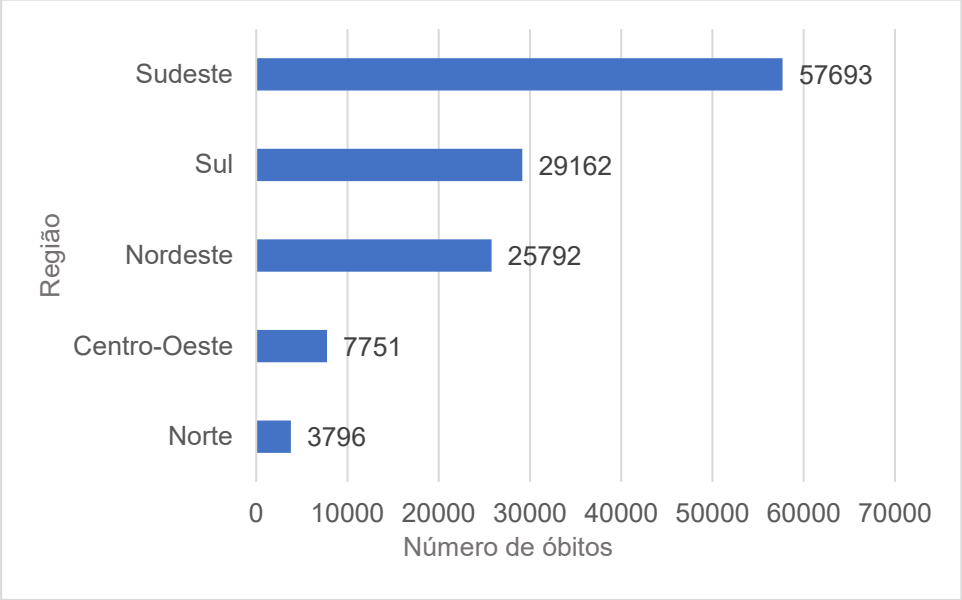
Ano	<60 anos n (%)	≥60 anos n (%)
2010	2.899 (37,9)	4.741 (62,1)
2011	2.898 (38,0)	4.733 (62,0)
2012	2.853 (36,8)	4.891 (63,2)
2013	2.892 (36,5)	5.033 (63,5)
2014	2.874 (35,5)	5.219 (64,5)
2015	2.990 (35,6)	5.406 (64,4)
2016	2.922 (35,0)	5.415 (65,0)
2017	2.968 (34,7)	5.583 (65,3)
2018	2.885 (33,4)	5.761 (66,6)
2019	2.796 (32,1)	5.917 (67,9)
2020	2.697 (32,5)	5.603 (67,5)
2021	2.633 (31,3)	5.792 (68,7)
2022	2.569 (30,0)	6.001 (70,0)
2023	2.497 (29,4)	5.991 (70,6)
2024	2.465 (28,4)	6.206 (71,6)

Nota: Os percentuais foram calculados sobre o total de óbitos com idade válida, considerando indivíduos com 20 anos ou mais.
Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), Ministério da Saúde, Brasil, 2026.

Quanto ao sexo, dos 124.187 óbitos com informação válida para essa variável, 96.904 (78,0%) ocorreram em homens e 27.283 (22,0%) em mulheres, correspondendo a uma razão aproximada de 3,6 homens para cada mulher. Foram identificados sete registros com informação ignorada para a variável sexo.

Em relação à região de residência, o Sudeste concentrou a maior frequência de óbitos (46,5%), seguido pelas regiões Sul (23,5%) e Nordeste (20,8%). As menores frequências foram observadas nas regiões Centro-Oeste (6,2%) e Norte (3,1%) (Figura 2).

Figura 2 – Distribuição dos óbitos por câncer de esôfago segundo região de residência, Brasil, 2010–2024.



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), Ministério da Saúde, Brasil, 2026.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou aumento de 13,5% no número absoluto de óbitos por câncer de esôfago no Brasil entre 2010 e 2024. Em contraste com esse achado, Oliveira MM, et al. (2021), em análise de série temporal baseada no estudo Global Burden of Disease, observaram tendência de redução das taxas padronizadas de mortalidade por câncer de esôfago no Brasil entre 1990 e 2017. Essa aparente divergência pode estar relacionada às diferenças metodológicas entre os estudos, uma vez que o presente trabalho analisou o número absoluto de óbitos, enquanto Oliveira MM, et al. (2021) utilizaram taxas de mortalidade padronizadas por idade.

Nesse contexto, as mudanças na estrutura etária da população brasileira, caracterizadas pelo aumento progressivo da participação de indivíduos idosos, podem contribuir para a elevação do número absoluto de óbitos (CARVALHO JAM e RODRÍGUEZ-WONG LL, 2008). Considerando que o câncer de esôfago apresenta maior ocorrência e mortalidade em faixas etárias mais avançadas, o aumento observado no número de mortes não implica, necessariamente, elevação do risco individual de óbito pela doença, podendo refletir, ao menos parcialmente, mudanças na estrutura etária da população diante do processo de envelhecimento populacional.

No entanto, apesar da tendência crescente, verificaram-se pequenas oscilações anuais, especialmente entre 2019 e 2020, período em que ocorreu redução no número de óbitos registrados. Os achados do presente estudo coincidem com aqueles descritos por Jin W, et al. (2025), que identificaram redução proporcional dos óbitos por câncer de esôfago entre 2020 e 2021, sugerindo que essa oscilação temporal coincide com o período inicial da pandemia de COVID-19 e que esse evento pode ter exercido possível influência sobre os registros de mortalidade pela neoplasia no período. Nesse contexto, a redução observada em 2020 pode estar relacionada à diminuição das taxas de diagnóstico, à interrupção temporária dos fluxos assistenciais, incluindo os sistemas de tratamento, e ao atraso na confirmação diagnóstica, fatores que podem ter influenciado tanto o registro quanto a atribuição da causa básica do óbito, devendo, portanto, ser interpretada com cautela.

A distribuição dos óbitos segundo faixa etária demonstrou predominância entre indivíduos com 60 anos ou mais, com maior frequência nas faixas de 60–69 e 70–79 anos. Esse padrão é consistente com o estudo de Santos J et al. (2018), que, em análise temporal da mortalidade por câncer de esôfago no Brasil segundo idade, período e coorte, observaram aumento progressivo das taxas de mortalidade com o avanço da idade. A maior concentração de óbitos em faixas etárias avançadas pode estar relacionada à história natural da doença e à exposição cumulativa a fatores de risco ao longo da vida, como o tabagismo e o consumo de álcool, reconhecidos como importantes fatores associados ao câncer de esôfago pelo INCA (2022).

Ao analisar a participação dos óbitos segundo os grupos etários, observou-se, ao longo do período, um deslocamento progressivo da proporção dos óbitos para as faixas etárias mais avançadas. A participação dos indivíduos com 60 anos ou mais passou de 62,1% dos óbitos em 2010 para 71,6% em 2024, enquanto a proporção dos indivíduos com menos de 60 anos reduziu-

se de 37,9% para 28,4%. Esse padrão é compatível com as mudanças na estrutura etária da população brasileira, caracterizadas pelo progressivo envelhecimento populacional, conforme descrito por Carvalho JAM e Rodríguez-Wong LL (2008), mas também pode refletir modificações na exposição a fatores de risco ao longo das diferentes gerações. Nesse sentido, Santos J, et al. (2018), no mesmo estudo citado anteriormente, observaram redução progressiva do risco de morte por câncer de esôfago nas coortes de nascimento posteriores a 1950, associando esse comportamento, entre outros fatores, à redução da prevalência do tabagismo nessas populações.

A distribuição dos óbitos segundo sexo demonstrou predominância masculina, com uma razão aproximada de 3,6 homens para cada mulher. Esse achado é corroborado por Ilic I, et al. (2025), que identificaram maior mortalidade por câncer de esôfago entre homens em comparação às mulheres, com uma proporção homem-mulher de aproximadamente 3:1, evidenciando importante diferença na carga da doença segundo o sexo. Essa predominância pode estar relacionada, entre outros aspectos, às diferenças na exposição a fatores de risco modificáveis ao longo da vida, especialmente o tabagismo e o consumo de álcool, cuja contribuição para a carga da doença foi substancialmente maior entre homens do que entre mulheres.

Além disso, a maior mortalidade observada no sexo masculino pode estar relacionada a aspectos socioculturais que influenciam a procura por cuidados em saúde. Em estudo qualitativo realizado com homens brasileiros, Gomes R, Nascimento EF e Araújo FC (2007) identificaram, a partir de entrevistas, que a associação do autocuidado à esfera feminina, a percepção de invulnerabilidade, questões relacionadas ao trabalho, dificuldades de acesso e a ausência de serviços especializados voltados à saúde do homem constituem importantes barreiras à procura e à utilização dos serviços de saúde. Esses fatores podem influenciar o momento de busca por assistência e, consequentemente, estar relacionados à identificação de determinadas doenças em estágios mais avançados, podendo representar um dos fatores associados às diferenças observadas na mortalidade entre os sexos.

A distribuição dos óbitos segundo região de residência evidenciou maior concentração na região Sudeste, seguida pelas regiões Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte. Esse padrão acompanha os resultados descritos por Matos LRB, et al. (2025), em análise dos óbitos por neoplasia maligna de esôfago no Brasil entre 2015 e 2024. Além disso, no presente estudo, observou-se que aproximadamente 70% dos óbitos ocorreram conjuntamente nas regiões Sul e

Sudeste. Esse comportamento também foi descrito por Oliveira MM, et al. (2021), que, ao analisarem a mortalidade por câncer de esôfago nas diferentes regiões brasileiras, demonstraram maior magnitude nas regiões Sul e Sudeste.

Nesse contexto, a maior concentração de óbitos no Sudeste pode estar relacionada, em parte, ao maior contingente populacional da região, que correspondia a aproximadamente 41,7% da população brasileira estimada para 2024, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2024).

Além disso, essa concentração pode estar relacionada à estrutura etária da população, uma vez que as regiões Sul e Sudeste apresentaram os maiores percentuais de indivíduos com 60 anos ou mais entre as Grandes Regiões, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 2023 (IBGE, 2024). Assim, o maior contingente populacional e a maior participação de indivíduos idosos nessas regiões podem contribuir para a elevada frequência absoluta de óbitos observada no presente estudo.

Além disso, na região Sul, a elevada concentração de óbitos também pode estar relacionada às características culturais e comportamentais próprias da região. Destaca-se o consumo de mate, conhecido como chimarrão, tradicionalmente ingerido de forma regular e em altas temperaturas, cuja associação com o carcinoma epidermoide de esôfago foi observada por Lubin JH, et al. (2014), em uma análise agrupada de estudos caso-controle realizados na América do Sul. Os autores observaram maior magnitude da associação com a ingestão cumulativa e com temperaturas mais elevadas da bebida. Esse efeito pode estar relacionado à injúria térmica da mucosa esofágica, mecanismo também reconhecido pelo INCA (2022). Nesse sentido, a maior concentração de óbitos observada nas regiões Sul e Sudeste não deve ser atribuída a um único fator, mas pode refletir a combinação de diferentes aspectos, incluindo a exposição a fatores de risco, o envelhecimento populacional e diferenças no acesso, diagnóstico e registro dos casos.

Por fim, observa-se, como limitação do estudo, que os dados provenientes do SIM/DATASUS foram classificados segundo a CID-10 C15, referente às neoplasias malignas do esôfago, não permitindo a estratificação dos óbitos conforme o tipo histológico. Dessa forma, não foi possível distinguir, na análise realizada, os casos de carcinoma epidermoide dos casos de adenocarcinoma. Além disso, por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, não foi possível avaliar individualmente fatores de risco, condições clínicas ou aspectos relacionados ao acesso aos serviços de saúde. Nesse sentido, pesquisas futuras poderão

aprofundar a investigação das diferenças observadas segundo faixa etária, sexo e região, incluindo análises por taxas de mortalidade, subtipo histológico e fatores associados, contribuindo para uma compreensão mais ampla do perfil epidemiológico da mortalidade por câncer de esôfago no Brasil.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstraram que a mortalidade por câncer de esôfago no Brasil, entre 2010 e 2024, apresentou aumento de 13,5% no número absoluto de óbitos, passando de 7.645 registros em 2010 para 8.677 em 2024, apesar das oscilações observadas ao longo do período. Verificou-se predominância dos óbitos entre indivíduos com 60 anos ou mais, especialmente nas faixas etárias de 60–69 e 70–79 anos, com aumento da participação desse grupo de 62,1% em 2010 para 71,6% em 2024. Também foi observada predominância do sexo masculino, com aproximadamente 3,6 óbitos em homens para cada óbito em mulheres, além de maior concentração dos óbitos nas regiões Sudeste e Sul.

Diante desse panorama, os achados evidenciam a predominância da mortalidade por câncer de esôfago entre indivíduos idosos e do sexo masculino, bem como importante concentração regional dos óbitos. Dessa forma, esses resultados reforçam a relevância de considerar o perfil etário, as diferenças segundo sexo e a distribuição regional da mortalidade no planejamento de estratégias de prevenção e controle do câncer de esôfago no Brasil, especialmente no contexto do envelhecimento populacional. Assim, ações voltadas à prevenção dos principais fatores de risco e ao diagnóstico precoce permanecem relevantes para o enfrentamento da mortalidade pela doença.

REFERÊNCIAS

1. BRAY F, et al. The ever-increasing importance of cancer as a leading cause of premature death worldwide. *Cancer*. 2021;127(16):3029-3030. DOI: 10.1002/cncr.33587.

2. CARVALHO JAM, RODRÍGUEZ-WONG LL. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24(3):597-605. DOI: 10.1590/S0102-311X2008000300013.

3. FERLAY J, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024.

4. GOMES R, NASCIMENTO EF, ARAÚJO FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(3):565-574. DOI: 10.1590/S0102-311X2007000300015.

5. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2024. Rio de Janeiro: IBGE; 2024.

6. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: características gerais dos moradores 2023. Rio de Janeiro: IBGE; 2024.

7. ILIC I, et al. Global burden of esophageal cancer and its risk factors: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *Life*. 2025;15(1):24. DOI: 10.3390/life15010024.

8. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Câncer de esôfago: versão para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: INCA; 2022.

9. JIN W, et al. Global, regional, and national burden of esophageal cancer: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Biomarker Research*. 2025;13(1):3. DOI: 10.1186/s40364-024-00718-2.

10. LEITE ARM, FREITAS FT, SILVA JUNIOR SC, FERRAZ AR. Análise epidemiológica do câncer de esôfago nas regiões do Brasil nos últimos 5 anos. *Revista de Saúde*. 2022;13(3):86-90. doi:10.21727/rs.v13i3.3199.

11. LUBIN JH, et al. Mate drink and esophageal squamous cell carcinoma in South America: pooled results from two large multicenter case-control studies. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 2014;23(1):107-116. DOI: 10.1158/1055-9965.EPI-13-0796.

12. MALTA DC, et al. Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2016;25(2):373-390. DOI: 10.5123/S1679-49742016000200016.

13. MATOS LRB, et al. Caracterização de óbitos por neoplasia maligna de esôfago, um retrato do Brasil dos últimos 10 anos (2015-2024). *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*. 2025;7(5):1787-1796. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n5p1787-1796.

14. OLIVEIRA MM, et al. Mortalidade por câncer de esôfago no Brasil: uma análise de série temporal a partir do estudo da carga global de doenças. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2021;58(1):100-106. DOI: 10.1590/S0004-2803.202100000-17.

15. OLIVEIRA-BORGES EC, et al. O câncer de esôfago: uma revisão. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2015;13(1):773-790.

16. QUEIROGA RC, PERNAMBUCO AP. Câncer de esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2006;52(2):173-178. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2006v52n2.1891.

17. SANTOS J, et al. Inequalities in esophageal cancer mortality in Brazil: temporal trends and projections. *PLOS ONE*, 2018;13(3):e0194701. DOI: 10.1371/journal.pone.0194701.

18. SUNG H, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: *A Cancer Journal for Clinicians*. 2021;71(3):209-249. DOI: 10.3322/caac.21660.

19. VERAS RP. Envelhecimento populacional do Brasil: mudanças demográficas e desafios epidemiológicos. *Revista de Saúde Pública*, 1991;25(6):476-488. DOI: 10.1590/S0034-89101991000600010.

20. WEINBERG BA, et al. Rethinking the rise in early-onset gastrointestinal cancers: a call to action. *JNCI Cancer Spectrum*, 2025;9(1):pkaf002. DOI: 10.1093/jncics/pkaf002.

21. XIA C, LIU Y, QING X. Trends in incidence and mortality of early-onset gastrointestinal cancers: a comprehensive study. *BMC Gastroenterology*, 2025;25(1):424. DOI: 10.1186/s12876-025-04015-6.