

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA MORBIMORTALIDADE DA NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO NA REGIÃO SUDESTE ENTRE 2013 E 2023

Brigite Ficanha Graf <sup>1</sup>, Eliahu Baruch Mizrahi <sup>2</sup>, Antonio Marcos Rodrigues Junior <sup>3</sup>, Giovana Rudzevicius Silva Rossi <sup>4</sup>, Letícia Palhares dos Santos <sup>5</sup>, Maiara Leal da Trindade <sup>6</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v7n1p642-659>

Artigo recebido em 18 de Novembro e publicado em 13 de Janeiro de 2025

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

**Introdução:** A neoplasia maligna de esôfago é a sexta mais comum em homens e a décima quinta em mulheres no Brasil. A maioria desses casos é carcinoma de células escamosas, com tabagismo e etilismo como principais fatores de risco. O adenocarcinoma, relacionado ao esôfago de Barrett, tem como principais fatores de risco o refluxo gastroesofágico e obesidade. O diagnóstico é frequentemente tardio, dificultando o tratamento e o prognóstico. A alta mortalidade e escassez de estudos epidemiológicos sobre essa condição na região Sudeste entre 2013 e 2023 destacam a necessidade de pesquisas para compreender melhor os padrões da doença e melhorar estratégias de prevenção e tratamento. **Métodos:** Estudo transversal, ecológico, acerca do número de internações e óbitos relacionados à neoplasia maligna de esôfago na região Sudeste. Utilizou-se o Sistema de Informações Hospitalares, entre os anos de 2013 - 2023, disponibilizados pelo Departamento de Informações e Informática do Sistema Único de Saúde. Foram consideradas as variáveis: internação e óbitos por neoplasia maligna de esôfago, região geográfica, faixa etária, gênero, raça/cor e estadiamento. **Resultados:** Entre 2013 e 2023, foram registradas 193.451 internações por neoplasia maligna de esôfago no Brasil, concentradas principalmente no Sudeste (47,74%) e Sul (26,9%), enquanto o Norte apresentou a menor incidência (2,52%). Nesse período, ocorreram 31.315 óbitos, sendo 50,4% no Sudeste. A faixa etária mais afetada foi entre 50 e 69 anos, responsável pela maioria das internações e óbitos, bem como o sexo masculino, com 79,11% das internações. **Conclusão:** Observou-se maior prevalência de internações e óbitos por neoplasia maligna de esôfago no Sudeste em comparação com outras regiões, afetando principalmente homens entre 50 e 69 anos e a população parda, tanto em morbidade quanto em mortalidade. Assim, o conhecimento epidemiológico é essencial para a prevenção, conscientização da população e capacitação dos profissionais de saúde, visando ao diagnóstico precoce e melhor prognóstico.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Neoplasias, Esôfago, Carcinoma de Células Escamosas do Esôfago, Adenocarcinoma, Mortalidade, Morbidade

# EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF MORBIDITY AND MORTALITY OF MALIGNANT ESOPHAGEAL NEOPLASM IN THE SOUTHEAST REGION BETWEEN 2013 AND 2023.

## ABSTRACT

**Introduction:** Malignant esophageal neoplasm is the sixth most common cancer in men and the fifteenth in women in Brazil. The majority of these cases are squamous cell carcinoma, with smoking and alcohol consumption as the main risk factors. Adenocarcinoma, related to Barrett's esophagus, has gastroesophageal reflux and obesity as the primary risk factors. The diagnosis is often late, complicating treatment and prognosis. The high mortality and scarcity of epidemiological studies on this condition in the Southeast region between 2013 and 2023 highlight the need for research to better understand the disease patterns and improve prevention and treatment strategies. **Methods:** A cross-sectional, ecological study on the number of hospital admissions and deaths related to malignant esophageal neoplasm in the Southeast region. The Hospital Information System was used, covering the years 2013 to 2023, provided by the Department of Information and Informatics of the Unified Health System. The following variables were considered: hospital admissions and deaths due to malignant esophageal neoplasm, geographic region, age group, gender, race/color, and staging. **Results:** Between 2013 and 2023, 193,451 hospital admissions for malignant esophageal neoplasia were recorded in Brazil, mainly concentrated in the Southeast (47.74%) and South (26.9%) regions, while the North had the lowest incidence (2.52%). During this period, 31,315 deaths occurred, with 50.4% in the Southeast. The most affected age group was between 50 and 69 years, responsible for the majority of admissions and deaths, as well as the male gender, which accounted for 79.11% of the admissions. **Conclusion:** A higher prevalence of hospital admissions and deaths due to malignant esophageal neoplasm was observed in the Southeast compared to other regions, primarily affecting men between 50 and 69 years of age and the brown population, both in morbidity and mortality. Therefore, epidemiological knowledge is essential for prevention, public awareness, and the training of healthcare professionals, aiming for early diagnosis and improved prognosis.

**Keywords:** Epidemiology, Neoplasms, Esophagus, Esophageal Squamous Cell Carcinoma, Adenocarcinoma, Mortality, Morbidity

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup> Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil; <sup>2</sup> Graduando em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná, Brasil; <sup>3</sup> Graduando em Medicina pela Faculdade de Ciências Médicas de São José dos Campos, São Paulo, Brasil; <sup>4</sup> Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário São Camilo, São Paulo, Brasil; <sup>5</sup> Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, Minas Gerais, Brasil; <sup>6</sup> Enfermeira pela Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

**Autor correspondente:** *Brigite Ficanha Graf* [brigitefgraf@gmail.com](mailto:brigitefgraf@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

A neoplasia maligna de esôfago trata-se de uma mutação genética a qual gera uma proliferação anormal e descontrolada de células na região do esôfago, esta é a sexta neoplasia mais comum em homens brasileiros e a décima quinta mais comum em mulheres brasileiras <sup>1</sup>. Nesse sentido, 95% dessas neoplasias são originadas de carcinoma de células escamosas e de adenocarcinomas nesta região. O carcinoma de células escamosas é o tipo de câncer de esôfago mais comum, responsável por 96% dos casos de neoplasia maligna de esôfago <sup>1</sup>. Este tipo de carcinoma trata-se da multiplicação descontrolada de células escamosas. As células escamosas são células achatadas as quais se organizam em estratos e revestem a mucosa esofágica, fazendo parte do tecido epitelial o qual recobre a camada mais interna do esôfago <sup>2</sup>. Esse tipo de neoplasia maligna é mais comumente localizado na região do esôfago médio <sup>3</sup> e tem como principais fatores de risco o tabagismo e o etilismo <sup>4</sup>, visto que estes são fatores os quais estimulam mutações genéticas, fase de iniciação da carcinogênese, e a proliferação descontrolada das células, fase de promoção da carcinogênese.

A segunda causa mais comum de neoplasia maligna de esôfago é o adenocarcinoma, um tipo de câncer o qual tem origem nas glândulas produtoras de secreção da mucosa esofágica <sup>5</sup>. O adenocarcinoma é mais facilmente encontrado na região do esôfago distal <sup>3</sup> e está relacionado com a condição de esôfago de Barrett, na qual o indivíduo que a possui sofre uma metaplasia nas células que compõe o revestimento do esôfago e o modifica por um revestimento semelhante ao do intestino. Essa modificação se deve a fatores de danos causados pelo ácido gástrico devido a condições como refluxo gastroesofágico crônico. Com isso, os principais fatores de risco para desenvolver adenocarcinoma esofágico são: ter a condição de esôfago de Barrett, obesidade e tabagismo <sup>4</sup>.

Quanto a manifestação clínica dos pacientes com neoplasia maligna de esôfago, é possível afirmar que os casos de cânceres de esôfago avançados apresentam sintomas como disfagia progressiva, a qual se agrava à medida que o esôfago é obstruído pelo tumor, e perda de peso, além disso, ele pode causar perda crônica de sangue, levando a quadro de anemia por deficiência de ferro, porém não apresenta sangramento visível na maioria dos casos <sup>5</sup>. Já a manifestação em pacientes que apresentam adenocarcinomas, devido a condição de esôfago de Barrett, é assintomática <sup>6</sup>. Além dos sinais e sintomas já mencionados, desconforto retroesternal, sensação de queimação, regurgitação e rouquidão também são sinais de alerta para os pacientes e profissionais da saúde <sup>5</sup>.

Unindo os sinais e sintomas apresentados pelo paciente e detectados em uma anamnese eficiente, juntamente a exames histológicos do tecido tumoral, como a biópsia, será possível diagnosticar o paciente e indicar qual o melhor tipo de tratamento e prognóstico <sup>3</sup>. No entanto, como a maioria dos sintomas apresentados são tardios, quando a doença é detectada muitas vezes esta já sofreu metástase e apresenta-se de uma maneira agressiva e com prognóstico pouco promissor. Com isso, é fundamental destacar que o tratamento inicial depende do estágio clínico do momento do

diagnóstico do paciente <sup>5</sup>, sendo algumas das indicações, intervenções cirúrgicas, quimioterapias, entre outras terapias.

A neoplasia maligna de esôfago, portanto, apresenta altos índices de agressividade e mortalidade, visto que, como já dito anteriormente, o diagnóstico pode ser tardio, isto é, após o câncer sofrer metástase e se disseminar por outros órgãos e tecidos do corpo, tornando-o mais difícil de tratá-lo e contê-lo <sup>7</sup>. Com isso, mesmo sendo uma neoplasia muito agressiva e muito comum no Brasil, até o presente momento há escassez de estudos que abordem uma análise epidemiológica da morbimortalidade da neoplasia maligna de esôfago na região sudeste do Brasil entre 2013 e 2023. Portanto, é fundamental a realização de pesquisas que visem entender o perfil da população mais afetada por essa doença, considerando fatores como faixa etária, ano de diagnóstico, sexo, raça/cor e região, para que, assim, medidas de saúde pública sejam adotadas de forma específica para a população mais afetada por esta neoplasia maligna.

Dessa forma, essa análise visa auxiliar na criação de estratégias de controle de qualidade de saúde, no desenvolvimento de novas abordagens diagnósticas e terapêuticas, com o foco de aprimorar o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essas condições cancerígenas, além de estimular a realização de novos estudos e a divulgação de informações sobre a patologia em questão. Assim, este estudo tem como objetivo examinar os padrões epidemiológicos do câncer de esôfago na região Sudeste do Brasil.

## METODOLOGIA

Este estudo foi estruturado como uma análise quantitativa, transversal e descritiva, com enfoque epidemiológico, realizada entre os anos de 2013 e 2023 na região Sudeste do Brasil. Seu principal objetivo foi investigar os padrões de morbidade e mortalidade associados à neoplasia maligna do esôfago, buscando identificar tendências e grupos populacionais mais afetados ao longo do período analisado.

A população investigada incluiu casos de internações hospitalares e óbitos atribuídos à neoplasia maligna do esôfago no período e local determinados, com base nos registros de morbidade hospitalar disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

As informações epidemiológicas foram extraídas das bases de dados do Ministério da Saúde, acessadas através da plataforma Informações em Saúde - TABNET, que compila dados do DATASUS. A análise utilizou informações categorizadas no formulário de "epidemiologia e morbidade" para calcular a proporção de indivíduos afetados pela doença em relação à população total estudada. O conjunto de dados selecionado foi obtido na seção "Morbidade Hospitalar do SUS" que apresenta como fonte o "Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)" com a opção "Geral, por local de internação – a partir de 2011", enfatizando a região Sudeste e identificando a morbidade relacionada à CID-10 para neoplasias de esôfago.

Os dados referentes ao diagnóstico e estadiamento foram coletados no Painel de Oncologia disponibilizado pelo DATASUS, abrangendo o período de 2013 a 2023. Para a extração das informações, acessou-se o site [datasus.saude.gov.br](http://datasus.saude.gov.br) e, no menu “Acesso à Informação”, navegou-se até a seção “Informações de Saúde (TABNET)” e, em seguida, clicou-se na opção “Tempo até o início do tratamento oncológico – PAINEL – oncologia”. No painel, configuraram-se as seguintes seleções: na caixa “Linha”, escolheu-se “Ano do diagnóstico”; na caixa “Medidas”, selecionou-se “Casos”; e, na caixa “Coluna”, optou-se por “Diagnóstico detalhado” e “Estadiamento”. Na caixa de seleção “Diagnóstico”, escolheu-se “Neoplasias Malignas (Lei nº 12.732/12)” e, em “Diagnóstico Detalhado”, foi marcada a opção “C15 – Neoplasia maligna de esôfago”. Além disso, na caixa “Região – diagnóstico”, selecionou-se “Região Sudeste”, mantendo-se as configurações padrão nas demais caixas do sistema. As fontes das informações utilizadas incluem o Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), via Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e Autorização de Procedimento de Alta Complexidade (APAC); o Sistema de Informação Hospitalar (SIH); e o Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

Os critérios de seleção incluíram as variáveis de maior relevância, como anos com maior incidência, regiões do Brasil, gênero, faixa etária, raça/cor, mortalidade e morbidade. A partir dessas seleções, foram construídas tabelas destinadas a identificar padrões ou grupos populacionais mais impactados. A análise descritiva baseou-se em frequências absolutas e relativas, com os resultados sendo sistematizados em tabelas no software Microsoft Excel.

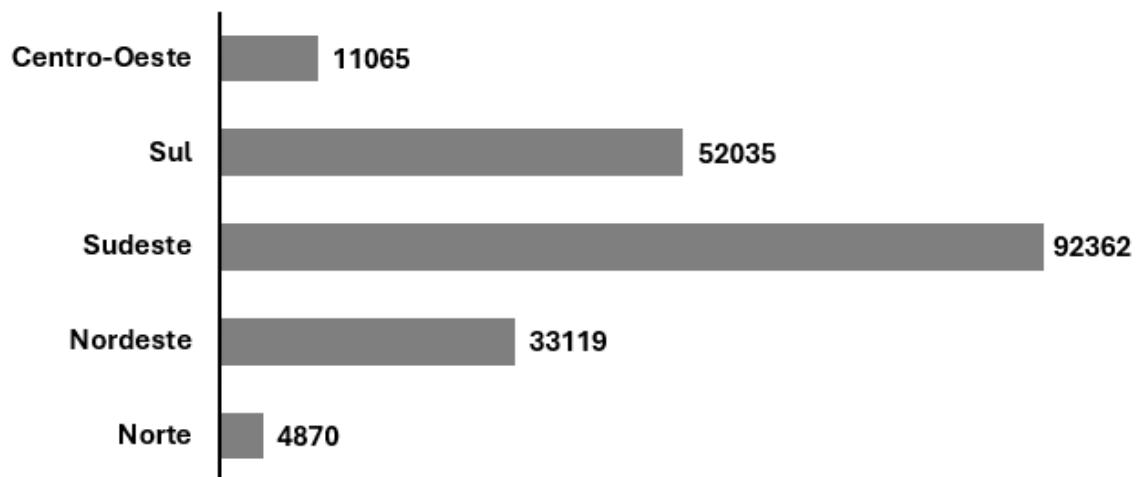
Os dados utilizados são de domínio público e já anonimizados, não houve necessidade de submissão do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa. O desenvolvimento da pesquisa seguiu integralmente os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, assegurando a proteção dos dados e a integridade dos participantes.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Resultados

Realizando uma análise com todas as regiões do Brasil, é presente o total de 193.451 internações devido a neoplasia maligna de esôfago, com uma prevalência maior na região Sudeste, que apresenta 92.362 (47,74%) no período de 2013 a 2023, seguido da região Sul com 52.035 (26,9%); região Nordeste, 33.119 (17,12%); região Centro-Oeste, 11.065 (5,72%) e a região com menor prevalência é a região Norte com 4.780 (2,52%) internações no período analisado.

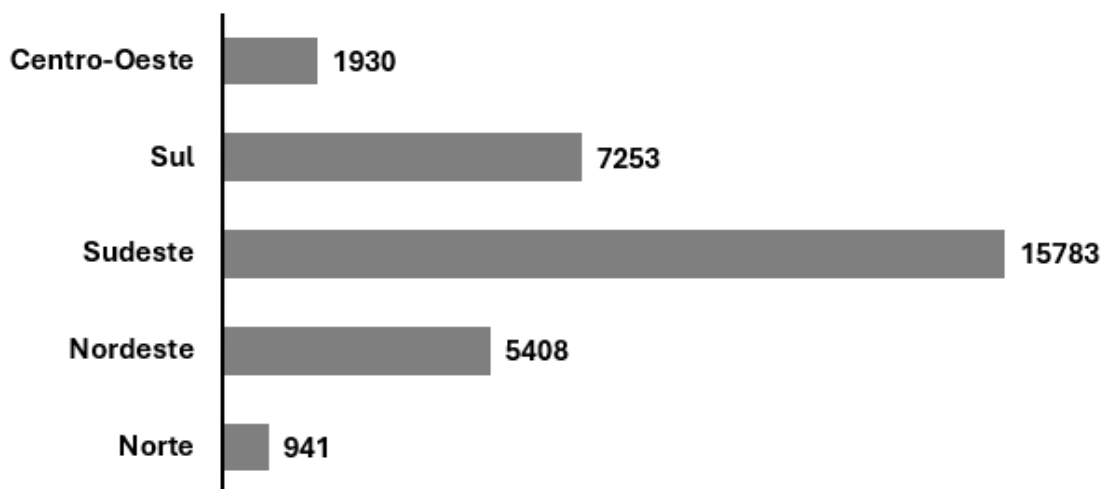
Figura 1. Internações por região entre 2013 e 2023



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Verificando o número de óbitos no mesmo período, há 31.315 falecidos como causa a neoplasia analisada, onde é notável a maior taxa concentrada na região Sudeste, que apresenta 15.783 (50,4%) óbitos entre 2013 a 2023, seguido da região Sul com 7.253 (23,16%); região Nordeste, 5.408 (17,27%); região Centro-Oeste, 1.930 (6,16%) e a região com menor prevalência é a região Norte com 941 (3,0%) internações no período analisado.

Figura 2. Óbitos por região entre 2013 e 2023



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Como a concentração é maior na região sudeste, quando se trata do aspecto de morbimortalidade, é válido destacar diferentes perspectivas em análise dessa região, com dados de internações, média de permanência e óbitos dessa região, devido a neoplasia maligna de esôfago no período de 2013 a 2023.

A respeito do perfil de internações pela faixa etária na região sudeste, ocorreram 92.362 internações pelo diagnóstico da neoplasia, onde é verificado uma maior

concentração na faixa etária de 50 a 69 anos, que abrange 58.427 (63,26%) internações do período, porém, sem muitas flutuações no número de acordo com os anos.

Tabela 1. Número de internações por ano de acordo com a faixa etária

Ano	0 a 4 anos	5 a 14 anos	15 a 29 anos	30 a 49 anos	50 a 69 anos	70 anos ou mais	Total
2013	11	10	50	1291	5392	1970	8724
2014	17	12	31	1242	5583	2000	8885
2015	9	7	36	1229	5766	1979	9026
2016	13	4	29	1193	5332	1963	8534
2017	4	0	32	1210	5460	2032	8738
2018	11	4	55	1051	5661	2015	8797
2019	16	3	51	1038	5782	2080	8970
2020	10	8	30	912	4999	1840	7799
2021	10	1	31	831	4781	1843	7497
2022	15	5	39	842	4756	1961	7618
2023	7	5	37	732	4915	2078	7774
Total	123	59	421	11571	58427	21761	92362

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Não obstante, os óbitos também se concentram na mesma faixa etária de 50 a 69 anos, concentrando um total de 9.498 (60,18%) óbitos com a causa sendo a neoplasia em análise, com números superiores a faixa de entre 800 e 900 apenas em 2018 e 2019, sem apresentar muitas flutuações no número total de óbitos.

Tabela 2. Número de óbitos por faixa etária entre 2013 e 2023

Ano	0 a 4 anos	15 a 29 anos	30 a 49 anos	50 a 69 anos	70 anos ou mais	Total
2013	2	8	158	858	408	1434
2014	0	4	157	849	395	1405
2015	1	2	196	895	421	1515
2016	1	7	158	871	425	1462
2017	0	7	164	859	436	1466
2018	2	3	151	902	453	1511
2019	2	3	143	944	436	1528
2020	0	3	129	828	357	1317
2021	2	4	118	811	373	1308
2022	1	3	126	836	442	1408
2023	1	2	98	845	483	1429
Total	12	46	1598	9498	4629	15783

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quanto à prevalência em relação ao sexo, é verificado um número expressivamente maior de internações da população masculina, abrangendo 73.067 (79,11%) internações do período de 2013 a 2023, com número superiores a faixa entre 6.000 e 7.000 em 2015 e 2019, e inferior no ano de 2021; em relação à população feminina com 19.295 (20,89%) internações no mesmo período, mantendo uma média de resultados entre 1.500 a 2.000 internações no período.

Tabela 3. Número de internações por sexo entre 2013 e 2023

Ano	Masculino		Feminino		Total
2013	6854	9,38%	1870	9,69%	8724
2014	6984	9,56%	1901	9,85%	8885
2015	7264	9,94%	1762	9,13%	9026
2016	6840	9,36%	1694	8,78%	8534
2017	6922	9,47%	1816	9,41%	8738
2018	6950	9,51%	1847	9,57%	8797
2019	7051	9,65%	1919	9,95%	8970
2020	6148	8,41%	1651	8,56%	7799
2021	5854	8,01%	1643	8,52%	7497
2022	6045	8,27%	1573	8,15%	7618
2023	6155	8,42%	1619	8,39%	7774
Total	73067		19295		92362

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Na análise do número de óbitos, a prevalência se mantém na população masculina, com a apresentação de 12.512 (79,28%) óbitos devido a neoplasia maligna de esôfago, com pouca flutuação entre os dados apresentando, mantendo-se na faixa entre 1.100 e 1.250 no período entre 2013 e 2023; em contraponto a população feminina que demonstra a concentração de 3.271 (20,72%) óbitos em decorrência a neoplasia analisada, sem muita discordância entre os números no decorrer dos anos, permanecendo na faixa entre 250 e 350 óbitos no período.

Tabela 4. Número de óbitos por sexo entre 2013 e 2023

Ano	Masculino		Feminino		Total
2013	1136	9,08%	298	9,11%	1434
2014	1115	8,91%	290	8,87%	1405
2015	1206	9,64%	309	9,45%	1515
2016	1176	9,40%	286	8,74%	1462
2017	1152	9,21%	314	9,60%	1466
2018	1203	9,61%	308	9,42%	1511
2019	1210	9,67%	318	9,72%	1528
2020	1028	8,22%	289	8,84%	1317
2021	1034	8,26%	274	8,38%	1308
2022	1112	8,89%	296	9,05%	1408
2023	1140	9,11%	289	8,84%	1429
Total	12512		3271		15783

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Dentro do contexto de internações divididos em cor/raça, é verificado o acometimento maior da população auto-declarada como parda, que concentra 40.059 (43,37%) internações no total pela neoplasia maligna de esôfago entre 2013 e 2023, seguindo da população de cor branca que apresentam 31.947 (34,59%) internações no mesmo período, a população preta contém 9829 (10,64%), amarela concentra 936 (1,01%), a indígena contém 7 (0,01%) internações. Existe um número expressivo de internações sem informação da cor/raça do indivíduo, 9.584 (10,38%).



Tabela 5. Número de internações por cor/raça entre 2013 e 2023

Ano	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena	Sem informação	Total
2013	3174	947	3456	72	0	1075	8724
2014	3308	870	3761	38	0	908	8885
2015	3272	937	3687	59	0	1071	9026
2016	2961	830	3879	56	0	808	8534
2017	2972	863	3953	35	0	915	8738
2018	2870	954	3892	105	2	974	8797
2019	2855	898	4073	99	2	1043	8970
2020	2761	755	3244	78	2	959	7799
2021	2445	832	3149	118	1	952	7497
2022	2552	888	3238	148	0	792	7618
2023	2777	1055	3727	128	0	87	7774
Total	31947	9829	40059	936	7	9584	92362

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Concomitantemente, a população parda também concentra o maior número de óbitos que apresentam como causa a neoplasia maligna de esôfago entre os anos de 2013 e 2023, contendo 6.176 (39,13%) óbitos, seguido da população branca com 5.811 (36,82%) óbitos no mesmo período, preta contém 1.738 (11,01%), amarela apresenta 155 (0,98%) e indígena demonstra 1 (0,01%) óbito. O número de óbitos sem a declaração da cor/raça é de 1.902 (12,05%) óbitos no mesmo período pela neoplasia analisada.

Tabela 6. Número de óbitos por cor/raça entre 2013 e 2023

Ano	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena	Sem informação	Total
2013	548	154	531	5	0	196	1434
2014	563	156	496	9	0	181	1405
2015	593	179	527	10	0	206	1515
2016	511	178	570	14	0	189	1462
2017	524	137	607	9	0	189	1466
2018	558	164	596	12	0	181	1511
2019	523	164	600	15	0	226	1528
2020	478	125	525	13	1	175	1317
2021	465	145	493	18	0	187	1308
2022	501	160	574	23	0	150	1408
2023	547	176	657	27	0	22	1429
Total	5811	1738	6176	155	1	1902	15783

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS)

Na análise do número de casos diagnosticados entre os anos de 2013 e 2023, é notável entre as diversas neoplasias malignas existentes, a neoplasia maligna de esôfago só se apresentou de forma expressiva a partir de 2018, com discrepâncias entre 2017 a 2019, mantendo constância após esse período. Foram diagnosticados um total de 1.646 (16,36%) casos da neoplasia no período analisado.

Tabela 7. Número de casos diagnosticados entre 2013 e 2023

Ano	Neoplasia maligna de esôfago		Outras neoplasias		Total
2013	2	0,12%	16586	0,83%	8295
2014	3	0,18%	25487	1,27%	12747
2015	5	0,30%	33279	1,66%	16645
2016	4	0,24%	39967	1,99%	19988
2017	7	0,43%	51570	2,57%	25794
2018	68	4,13%	162961	8,13%	81675
2019	238	14,46%	312578	15,59%	156812
2020	316	19,20%	312403	15,58%	156800
2021	340	20,66%	336804	16,79%	168970
2022	368	22,36%	354567	17,68%	177924
2023	295	17,92%	359310	17,92%	180274
<b>Total</b>	<b>1646</b>		<b>2005512</b>		<b>1005924</b>

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

Na perspectiva de estadiamento realizado nos centros de saúde, é verificado o maior número de casos de neoplasia maligna de esôfago em estágio 3, um total de 4.296 (21,39%) casos, seguido do estágio 4 com 2.826 (14,07%), estágio 2 presente 2.223 (11,07%), estágio 457 (2,28%) e estágio 0, 429 (2,14%) casos. Porém, o número de casos ignorados é expressivo, contendo 8,985 (44,74%) no total, e o número de casos em que não se aplica o estadiamento é de 867 (4,32%) da totalidade.

Tabela 8. Estadiamento da neoplasia maligna de esôfago entre 2013 e 2023

Ano do diagnóstico	Estágio 0	Estágio 1	Estágio 2	Estágio 3	Estágio 4	Não aplicável	Ignorado	Total
2013	0	1	2	2	12	3	0	20
2014	0	1	4	7	7	4	1	24
2015	4	1	6	8	19	4	0	42
2016	3	2	10	14	28	1	0	58
2017	4	9	15	35	42	13	1	119
2018	8	8	56	86	95	140	555	948
2019	74	50	271	529	379	194	1964	3461
2020	101	92	452	870	576	154	1835	4080
2021	75	108	441	984	551	122	1663	3944
2022	84	79	468	841	558	115	1436	3581
2023	76	106	498	920	559	117	1530	3806
Total	429	457	2223	4296	2826	867	8985	20083

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)

## Discussão

A neoplasia maligna de esôfago possui elevados índices de agressividade e mortalidade, sobretudo ao considerar o diagnóstico frequentemente tardio, após manifestação sintomática - por meio da disfagia-, sendo que em aproximadamente 40% dos diagnósticos já há ocorrência de metástase (Santos et al, 2022) <sup>7</sup>.

A partir da análise dos resultados, evidencia-se significativo número de casos e óbitos em território nacional, o que corrobora dados do INCA, os quais indicam que a neoplasia maligna de esôfago é a sexta mais frequente em homens e 15<sup>º</sup> entre as mulheres no Brasil <sup>1</sup>.

De acordo com Leite et al (2022), uma forma de compreender essa elevada estatística decorre da influência ambiental na ocorrência desta neoplasia. Assim, em relação aos fatores de risco modificáveis, destacam-se o consumo de bebidas alcoólicas (contribuindo majoritariamente para Carcinoma do tipo epidermoide) e a obesidade e a Doença do Refluxo Gastroesofágico (colaborando, sobretudo, para o

Adenocarcinoma).<sup>8</sup> A obesidade, comumente, é associada a tal patologia, visto que amplifica a possibilidade de desenvolver a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE), a qual predispõe ao Esôfago de Barrett (EB), apresentando um risco relativo de 30 a 40 vezes maior do desenvolvimento câncer esofágico (Facco et al, 2021).

Em estudo de Facco et al (2021), em que se estipulou o recorte temporal de 2015 a 2019, observou-se no que tange ao estadiamento, de mesmo modo ao encontrado no presente estudo, predominância de internações no estágio 3. Em relação ao sexo, o masculino mostrou-se majoritariamente afetado, contemplando cerca de 75% do total<sup>9</sup> - semelhante à incidência encontrada no presente estudo, em que registrou-se aproximadamente 79% da incidência na morbidade e mortalidade. Segundo Cantarelli et al (2024)<sup>5</sup>, a estatística discrepante reflete hábitos e padrões comportamentais associados a homens, em que se notam fatores de risco como o consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e a obesidade .

Além desses, outros fatores de risco para o desenvolvimento da neoplasia são acalasia, Síndrome de Howel-Evans, Síndrome de Plummer-Vinson e o consumo de bebidas com temperatura excessivamente elevadas (65°C), como cafés e chimarrão<sup>9</sup>. Assim, embora diversos fatores de risco estejam além do controle dos pacientes, deve-se promover a conscientização visando à maximização da prevenção dos fatores de risco modificáveis, sobretudo a obesidade e o tabagismo (Fabian et al, 2021) .

Com base na observação dos dados, é evidente um maior número de internações e de óbitos na faixa etária dos 50 aos 69 anos. Esse resultado é semelhante ao estudo realizado por Cantarelli et al (2024)<sup>5</sup>, que aponta maiores valores, em relação aos óbitos, para essa mesma faixa etária, que, somada ao intervalo entre 70 e 79 anos, representam 77% da população analisada em seu estudo. Além disso, há similaridade de resultados no que se refere à região mais afetada, sendo ela a Sudeste. Os principais fatores associados à maior ocorrência nesse local estão ligados ao uso aumentado de tabaco e álcool<sup>5</sup>.

Facco et al (2021)<sup>9</sup> também registraram a ocorrência de 12.495 casos (aproximadamente 46, 5%) no período supracitado na região Sudeste, sendo esta a de maior incidência também no presente estudo, com 92.362 internações (47, 74%) e 15.783 óbitos (50,40%).

Ressalta-se, além disso, a região Sul, na qual foram registrados 52.035 (26,9%) internamentos e 7.253 óbitos (23,6%), sendo possível relacionar tais expressivos resultados com hábitos frequentes na região, como ingestão de líquidos quentes. Tal estatística converge com o estudo de Santos et al (2022)<sup>7</sup>, o qual registrou o estado do Rio Grande do Sul como o de maior mortalidade de câncer de esôfago no Brasil entre os anos de 2007 a 2017, associando aos supracitados hábitos.

Outro importante fator analisado foi o sexo, revelando maior número de internamentos e óbitos na população masculina, sendo de 79% em ambos os cenários. De modo semelhante, o estudo realizado por Ribeiro et al (2023)<sup>11</sup> apresentou 76,82% dos casos sendo em indivíduos do sexo masculino. Esses dados permitem observar grande diferença de valores entre esses dois grupos, derivando dos diferentes costumes,

como a maior ocorrência de etilismo, tabagismo e obesidade na população masculina, conforme apresentado por Cantarelli et al (2024)<sup>5</sup>.

Em relação aos achados de cor/raça, o atual estudo revelou maior número de internações e óbitos em indivíduos pardos, por se tratar apenas da região Sudeste. No estudo realizado por Silva et al (2024)<sup>3</sup>, com base em todo o Brasil, a população com maior ocorrência foi a branca.

Ressaltam-se limitações existentes no estudo em questão, sobretudo atrelados à utilização da base de dados do DATASUS. Isso porque, em certas variáveis, constatou-se a presença significativa de estatísticas ignoradas, a qual poderia interferir na análise dos dados analisados acerca da neoplasia. Além disso, possíveis subnotificações dos dados ou equívocos em diagnósticos/classificação devem ser considerados, potencialmente influenciando a análise realizada - configurando-se como limitação do estudo ecológico. Dessa forma, estudos adicionais são necessários para investigar mais variáveis epidemiológicas associadas à neoplasia, bem como comparação da estatística em outras regiões e extrapolação dos resultados encontrados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, a partir das informações analisadas, evidencia-se que houve predominância de internações e óbitos devido à neoplasia maligna de esôfago na Região Sudeste em comparativo com as demais, sendo que, nesta, a faixa etária majoritariamente afetada é entre 50 e 69 anos e o sexo mais comumente afetado é o masculino. Ademais, no que tange à cor/raça, predomina-se a população parda tanto em morbidade, quanto em mortalidade na região Sudeste. Além disso, em relação ao estadiamento, nota-se que o estágio 3 é o mais frequente no diagnóstico.

Desse modo, o conhecimento epidemiológico dessa neoplasia é fundamental para a adequada prevenção e conscientização da população em geral, bem como capacitação dos profissionais referentes à área da saúde que prestam assistência neste âmbito, visando a um diagnóstico precoce e melhor prognóstico.

## REFERÊNCIAS

1. **Versão para profissionais de saúde.** Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-esofago/profissional-de-saude>>. Acesso em: 8 jan. 2025.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchôa; CARNEIRO, José. **Histologia básica: texto e atlas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.



3. SILVA, M. V. P. et al. ANÁLISE RETROSPECTIVA DA MORTALIDADE POR CÂNCER DE ESÔFAGO NO BRASIL (1998-2022): Disparidades de gênero, contraste étnico, dinâmica temporal e variações regionais. **Scientia Generalis**, v. 5, n. 1, p. 75–85, 2024.
4. ENGEL, L. S. et al. Population attributable risks of esophageal and gastric cancers. *Journal of the National Cancer Institute*, v. 95, n. 18, p. 1404–1413, 2003.
5. CANTARELLI, J. D. P. et al. Análise epidemiológica da mortalidade pelo câncer de esôfago na população brasileira entre os anos de 2010 a 2022. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 6993–7002, 2024.
6. CAVALLIN, F. et al. Esophageal cancer clinical presentation: Trends in the last 3 decades in a large Italian series. *Annals of surgery*, v. 267, n. 1, p. 99–104, 2018.
7. SANTOS, F. B. et al. Perfil epidemiológico da mortalidade por neoplasia de esôfago no Brasil, Nordeste e Sergipe no período de 2014 a 2019. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e56611831571, 2022.
8. REZENDE MEDEIROS LEITE, A. et al. Análise epidemiológica do câncer de esôfago nas regiões do Brasil nos últimos 5 anos. **Revista de Saúde**, v. 13, n. 3, p. 86–90, 2022.
9. FACCO, L. et al. Neoplasia maligna de esôfago: uma análise epidemiológica dos casos notificados no Brasil entre 2015 e 2019. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e57710212750, 2021.
10. COOK, M. B.; THRIFT, A. P. Epidemiology of Barrett's esophagus and esophageal adenocarcinoma. **Gastrointestinal endoscopy clinics of North America**, v. 31, n. 1, p. 1–26, 2021.
11. RIBEIRO, J. G. et al. ATENÇÃO PRIMÁRIA NO TRATAMENTO DE NEOPLASIA MALIGNA DE ESÔFAGO EM PACIENTES ADULTOS NO BRASIL DE 2017 A 2022. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 5, p. 6472–6479, 2023.