

# Análise epidemiológica do câncer de esôfago nas regiões do Brasil nos últimos 5 anos

## Epidemiological analysis of esophageal cancer in regions of Brazil in the last 5 years

Amanda Rezende Medeiros Leite<sup>1</sup>, Felipe Teixeira Freitas<sup>2</sup>, Sidnei Corrêa da Silva Junior<sup>3</sup>, Adriana Rodrigues Ferraz<sup>4</sup>

**Como citar esse artigo.** Leite ARM, Freitas FT, Junior SCS, Ferraz AR.. Análise epidemiológica do câncer de esôfago nas regiões do Brasil nos últimos 5 anos. Rev de Saúde 2022;13(3):86-90.

### Resumo

O câncer de esôfago apresenta altas taxas de mortalidade, podendo ser dividido em epidermoide ou escamoso e em adenocarcinoma. O diagnóstico geralmente é tardio e seus principais sintomas são disfagia e perda de peso. Predomina no sexo masculino e tem tanto influência hereditária quanto ambiental. O objetivo do presente estudo foi analisar o panorama do câncer de esôfago nas regiões do Brasil de janeiro de 2016 até janeiro de 2020, correlacionando dados importantes envolvendo número de internações, faixa etária, sexo, número de óbitos, taxa de mortalidade, gasto total e média de permanência hospitalar, além de avaliar características culturais de determinadas regiões e outros fatores de risco a fim de concluir se a doença se encaminha para um melhor controle na atualidade. Para isso foi realizada uma coleta de dados no DATASUS. Confirmando os dados já existentes, a região Sul mostrou-se a mais afetada pela doença, com o maior número de internações considerando a proporção populacional, porém, obteve a menor taxa de mortalidade, sendo as maiores do norte e centro-oeste. O sexo mais acometido foi o sexo masculino e a faixa etária de maior incidência foi a de 50 a 79 anos. Por esse motivo, o rastreamento da doença precisa ser melhorado, sobretudo na faixa etária mais acometida, a fim de possibilitar um diagnóstico precoce, assim como é necessário que o estímulo seja dado para que, com a modificação dos hábitos de vida, sua incidência diminua.

**Palavras-chave:** epidemiologia; neoplasias esofágicas; neoplasias; neoplasias gastrointestinais.



### Abstract

Esophageal cancer has high mortality rates, and can be divided into epidermoid or squamous and in adenocarcinoma. The diagnosis is usually late and its main symptoms are dysphagia and weight loss. It predominates in males and has both hereditary and environmental influence. The objective of the study was to analyze the panorama of esophageal cancer in different regions of the country in the last 5 years, correlating important data involving number of hospitalizations, age group, gender, number of deaths, mortality rate, total expenditure and average hospital stay, in addition to cultural characteristics involving certain regions and other risk factors in order to conclude whether the disease is currently heading for better control. For this a data collection was carried out in the DATASUS. Confirming the existing data, the South region was the most affected by the disease, with the highest number of hospitalizations considering the population proportion, however, it obtained the lowest mortality rate, being the highest in the North and Midwest. The sex most affected was male and the age group with the highest incidence was 40 to 79 years. For this reason, the tracking of the disease needs to be improved, especially in the age group most affected in order to enable an early diagnosis, as well as it is necessary that the stimulus is given so that, with the change in life habits, its incidence decreases.

**Keywords:** epidemiology; esophageal neoplasms; neoplasms; gastrointestinal neoplasms.

## Introdução

O câncer de esôfago é uma patologia de extrema importância, que apresenta dois tipos, sendo um deles o epidermoide, que é o mais comum, causado principalmente por irritação crônica e inflamação da mucosa esofágica, acometendo principalmente os terços médio e inferior do esôfago. O outro tipo é o adenocarcinoma que surge como consequência da doença do refluxo gastroesofágico e da metaplasia

intestinal do epitélio, com presença de células calciformes (Esôfago de Barrett) com displasia, que acomete principalmente o terço inferior do órgão<sup>1</sup>.

A patologia em questão predomina no sexo masculino e apresenta altas taxas de mortalidade, isso porque é diagnosticada tardiamente, na maioria das vezes<sup>1</sup>. Por esse fato, ele se encontra em sexto no ranking de morte por câncer no mundo. Assim, muitas vezes, quando se detecta a doença, as opções curativas ou a ressecção esofágica já não são uma alternativa<sup>2</sup>.

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, RJ, Brasil. ORCID ID: 0000-0001-5504-3858

<sup>2</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, RJ, Brasil. ORCID ID: 0000-0001-8448-9111

<sup>3</sup>Discente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, RJ, Brasil. ORCID ID: 0000-0002-6110-3623

<sup>4</sup>Docente do Curso de Medicina da Universidade de Vassouras, RJ, Brasil. ORCID ID: 0000-0001-8897-2100

Email de correspondência: medeirosamanda@gmail.com

Recebido em: 15/02/2022. Aceito em: 12/08/2022.

O mesmo pode ser causado por fatores hereditários ou ambientais, sendo o último de alto impacto na região Sul devido ao alto consumo da bebida típica conhecida como chimarrão, havendo uma discrepância da frequência do câncer entre a região Sul e as demais do Brasil<sup>2</sup>

Os sintomas mais comuns da patologia são a disfagia associada com a perda de peso sem intenção e odinofagia, porém também pode se apresentar de forma assintomática<sup>3</sup>. O exame de eleição é a endoscopia digestiva alta, se for confirmada a presença do câncer, deve ser realizada uma tomografia para avaliar a presença de metástases a distância, e, caso não existam, uma endoscopia ultrassonográfica pode ser feita, a fim de determinar a profundidade do tumor e o acometimento de linfonodos. Os tumores localizados podem ser tratados por meio de endoscopia com ressecção da mucosa. Além disso, os tumores regionais podem ser tratados com esofagectomia associada a quimioterapia e radioterapia ou a junção das duas<sup>4</sup>.

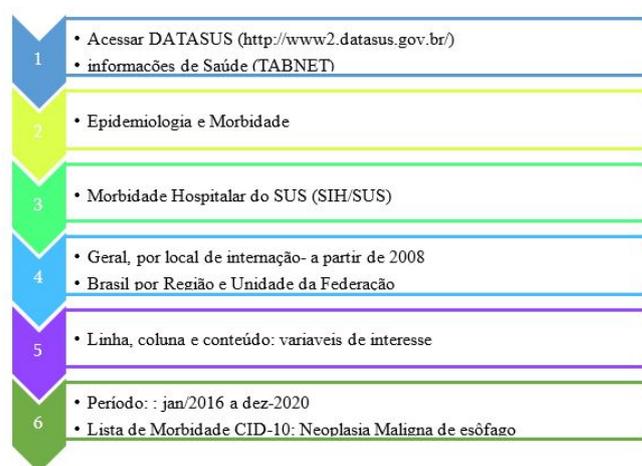
Abordando mais a fundo sobre o tratamento, existem cinco formas de chegar na cura: quimioterapia neoadjuvante seguida da cirurgia, quimioterapia perioperatória junto da cirurgia, quimioterapia e radioterapia neoadjuvantes seguidas da cirurgia, quimioterapia associada a radioterapia ou a quimioterapia e a radioterapia associadas a cirurgia<sup>5</sup>. Vale ressaltar que apesar de inúmeras modalidades cada uma será indicada dependendo do estadiamento do paciente, o qual será visto pelo oncologista. Outro fator em nota é que o tratamento do câncer de esôfago é multidisciplinar, ou seja, não cabe apenas ao médico a decisão da escolha do tipo de terapia, além do fato de ainda haver muita discussão a respeito da terapia associada a biomarcadores como por exemplo o HER2, que pode ser de grande importância para estudos futuros<sup>6</sup>.

De acordo com dados do INCA (Instituto Nacional do Câncer), projeta-se que em cada ano de 2020 a 2022, haverá 8.690 novos doentes homens e 2.700 mulheres no Brasil, apenas considerando o câncer de esôfago<sup>7</sup>. Portanto, dada a relevância dessa doença, é importante analisar sua epidemiologia. O objetivo do presente estudo foi analisar o panorama do câncer de esôfago nas regiões do Brasil nos últimos cinco anos, correlacionando dados importantes envolvendo número de internações, faixa etária, sexo, óbitos, taxa de mortalidade, gasto total e média de permanência hospitalar, além de avaliar características culturais de determinadas regiões e outros fatores de risco a fim de concluir se a doença se encaminha para um melhor controle na atualidade.

## Material e métodos

Realizado estudo descritivo, observacional e retrospectivo, através do acesso ao banco de dados de domínio público do Sistema de Informações do Sistema

Único de Saúde (SIH/SUS), do Ministério da Saúde associado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde por meio do endereço eletrônico (<http://datasus.gov.br>), entre os meses de outubro a dezembro de 2020, referente ao período de registro entre janeiro de 2016 e dezembro de 2020 (Figura 1).



**Figura 1.** Fluxograma das etapas de acesso ao DATASUS.

Foram avaliadas as variáveis de internação, taxa de mortalidade, sexo, faixa etária, média de permanência hospitalar e gasto total a respeito da neoplasia maligna de esôfago, disponíveis no DATASUS, referentes ao Brasil. Cabe salientar que os dados do DATASUS analisados são de cunho para pesquisa sendo extraídos a relação da neoplasia de esôfago com os fatores de risco já citados na introdução, além do uso de artigos para reforçar a associação e esses foram retirados de ferramentas como Scielo, Pubmed para realização de uma revisão bibliográfica, utilizando os de língua portuguesa e em inglês, sendo excluídos os de outros idiomas.

Foi escolhido o período mais recente disponível no sistema DATASUS no momento da coleta dos dados, sendo incluídas as variáveis de maior relevância para a análise do panorama epidemiológico da doença no país. Foram excluídas, portanto, as variáveis de raça e número de óbitos totais. A análise dos dados foi realizada através de números absolutos e percentuais. Não houve submissão ao Conselho de Ética em Pesquisa, pois o DATASUS é um banco de dados público, não havendo identificação dos pacientes.

## Resultados

De acordo com os dados coletados no

DATASUS, entre 2016 e 2020, foram registradas 89.585 internações por câncer de esôfago no Brasil, sendo o sexo masculino o mais afetado com 76,92%.

Em relação a faixa etária, a mais acometida está entre 50 e 79 anos representando 80,56%, com pico entre 50 a 59 anos (29,66%) e 60 a 69 anos (32,69%). Em seguida estão as faixas de 40 a 49 anos (10,42%) e 80 anos ou mais (6,20%) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Internações e taxa de mortalidade por faixa etária no Brasil nos últimos 5 anos por câncer de esôfago.

Faixa Etária	Internações	Taxa de Mortalidade
Menores de 1 ano	138	17,39
1 a 4 anos	105	0,95
5 a 9 anos	54	-
10 a 14 anos	67	-
15 a 19 anos	115	6,09
20 a 29 anos	455	9,45
30 a 39 anos	1579	11,34
40 a 49 anos	9343	13,34
50 a 59 anos	26578	14,89
60 a 69 anos	29294	15,44
70 a 79 anos	16302	18,03
Maiores de 80 anos	5555	24,41
TOTAL	89585	15,93

Fonte: SIH/SUS<sup>8</sup>.

O maior número de internações foi o sudeste (47,81%), em segundo lugar o sul (27,64%) e seguido do nordeste (16,54%). As menos acometidas foram o norte (2,43%) e o centro-oeste (5,55%). É importante evidenciar que o sudeste teve o maior número de internações devido ao seu maior número populacional, porém, proporcionalmente, o sul é a região mais afetada pela neoplasia maligna de esôfago (Tabela 2).

**Tabela 2.** Internações e taxa de mortalidade no Brasil nos últimos cinco anos por câncer de esôfago.

Região	Internações	Taxa de Mortalidade
Norte	2179	19,60
Nordeste	14824	16,16
Sudeste	42838	17,00
Sul	24767	13,29
Centro-Oeste	4977	17,62
TOTAL	89585	15,93

Fonte: SIH/SUS<sup>8</sup>.

O número de internações nesse período demonstrou aumento progressivo entre 2016 e 2019, sendo o maior total de 2019, com 18.820. As variáveis com maior número de internações foram o sexo masculino (68.914), a faixa etária de 50 a 79 anos (72.174) e a região Sudeste (42.838) (Tabelas 1, 2, 3 e 4).

**Tabela 3.** Internações por neoplasia maligna de esôfago segundo ano de processamento nos últimos 5 anos.

Ano	Internações
2016	17371
2017	17912
2018	18024
2019	18820
2020	17458
TOTAL	89585

Fonte: DATASUS<sup>8</sup>.

**Tabela 4.** Internações e taxa de mortalidade segundo sexo por neoplasia maligna de esôfago no Brasil nos últimos 5 anos.

Sexo	Internações	Taxa de mortalidade
Masculino	68914	16,10
Feminino	20671	15,39
TOTAL	89585	15,93

Fonte: DATASUS<sup>8</sup>.

A taxa de mortalidade média foi de 15,93 tendo sido maior que a média em 2016 (16,50), 2018 (16,32) e 2019 (15,82). Demonstraram maior taxa de mortalidade o sexo o masculino (16,09), a faixa etária de 80 anos ou mais (24,40) e a região norte (19,48). (Tabelas 1, 2, 4 e 5).

**Tabela 5.** Taxa de mortalidade segundo ano de processamento por neoplasia maligna de esôfago no Brasil nos últimos 5 anos.

Ano de processamento	Taxa de mortalidade
2016	16,50
2017	15,93
2018	16,32
2019	15,82
2020	15,10
TOTAL	15,93

Fonte: DATASUS<sup>8</sup>.

Amédia de permanência hospitalar foi de 6,5 dias, tendo sido acima da média em 2016 (6,9 dias), 2017 (6,6 dias) e 2018 (6,6 dias). O gasto total com a doença foi de R\$145.897.426,04, sendo o de maior gasto o ano de 2019.

## Discussão

De acordo com os dados coletados, no período analisado, o câncer de esôfago demonstrou aumento no número de internações conforme os anos, acometendo um número elevado de pessoas. Corroborando esse fato, dados do INCA indicam que em 2020, a incidência estimada da doença foi de 8,32 casos novos a cada 100 mil homens e 2,49 casos novos a cada 100 mil mulheres no Brasil. Além disso, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que haja uma média de cerca de 400 mil mortes por ano pela doença<sup>9</sup>.

Uma das formas para justificar esse alto número de casos está em que as principais causas da neoplasia maligna de esôfago são ambientais, em alta no período atual devido ao estilo de vida da sociedade. Sendo assim, em relação aos fatores de risco modificáveis, as bebidas alcoólicas contribuem para o carcinoma do tipo epidermóide e, embora seja dependente da quantidade e do tempo, é sabido que apenas um episódio de consumo excessivo já contribui para seu aparecimento<sup>7,10</sup>. Em relação ao adenocarcinoma, um importante fator é a obesidade, que contribui substancialmente para a doença do refluxo e, conseqüentemente, para a displasia<sup>7,10</sup>. Outros fatores que podem ser citados são idade maior que 50 anos, tabagismo, síndrome de Plummer-Vinson e tilose<sup>11</sup>.

Sabe-se, também, que bebidas consumidas em altas temperaturas são responsáveis por injúria térmica na mucosa esofágica, fazendo com que surja principalmente o tipo escamoso<sup>7</sup>. Por esse motivo, foi constatado nos dados analisados que a região Sul do Brasil tem um maior percentual de casos, já que o chimarrão é culturalmente consumido em altas temperaturas. No entanto, qualquer bebida em alta temperatura e por algum período de tempo tem o mesmo potencial<sup>7</sup>.

Foi observado que os homens são mais acometidos pela doença, assim como morrem mais por ela. Comprovando isso, de acordo com dados do INCA, no Brasil, o câncer de esôfago foi o 5 no ranking de taxa de mortalidade entre homens em 2018 e o 6 no que diz respeito a incidência em 2020. Em relação as mulheres, a neoplasia não aparece entre os 10 primeiros para nenhuma das variáveis. Sendo assim, tanto de acordo com os dados mundiais e nacionais, quanto com a pesquisa do presente artigo, o sexo masculino é um fator de risco não modificável importante para a doença<sup>7</sup>.

A respeito da alta taxa de mortalidade da doença, uma das explicações está na sintomatologia já que, como o paciente demora a procurar atendimento médico,

em muitos casos o diagnóstico é feito tardiamente, fazendo com que as opções curativas se reduzam ou nem mesmo sejam possíveis devido ao alto grau de obstrução. Isso porque o primeiro sintoma geralmente é a disfagia, mas em muitos casos, o paciente adapta sua alimentação, passando a consumir refeições mais pastosas e, com a progressão da doença, mais líquidas. Outro fator que dificulta o diagnóstico precoce é que em estágios iniciais pode ser assintomático e apresentar alterações discretas à endoscopia digestiva alta<sup>12</sup>.

Além disso, a incidência do câncer de esôfago varia muito entre os países, sendo que os menos desenvolvidos concentram cerca de 80% dos novos casos e das mortes<sup>5</sup>. Além disso, baixos níveis socioeconômicos também predisõem a doença, fato que encontra explicação plausível na má nutrição, já que deficiências de vitaminas A, C e E, assim como de riboflavina encontram-se em sua patogênese<sup>11</sup>. O papiloma vírus humano (HPV) entra nas causas menos comuns, podendo também ser correlacionado a maior proporção em países subdesenvolvidos, já que nos menos desenvolvidos é o segundo câncer mais frequente no sexo feminino<sup>13</sup>. Sendo assim, é possível fazer um paralelo com o Brasil, em que a região norte, por ser uma região mais pobre, apesar de apresentar o menor número de internações, também apresenta altas taxas de mortalidade, fato que também se deve a falta de métodos diagnósticos modernos nessa região em comparação com o restante do país.

## Considerações Finais

Pode-se concluir, portanto, que a neoplasia maligna do esôfago apresenta alta incidência e também alta taxa de mortalidade no Brasil. Sendo assim, devido aos fatores discutidos, ainda estamos distantes de um melhor controle dessa doença no país.

Além disso, o Sul apresentou proporcionalmente o maior número de casos em grande parte devido aos hábitos de vida e, ainda assim, a menor taxa de mortalidade, refletindo um sistema de diagnóstico e tratamento mais eficaz em relação as demais regiões para essa patologia. No outro extremo, norte e centro-oeste registraram os menores números de internação mas também as maiores taxas de mortalidade, sugerindo a necessidade de se investigar os motivos que levam a esse déficit. O sexo mais afetado foi o masculino e a faixa etária mais acometida foi entre 50 e 79 anos, enquanto a maior taxa de mortalidade é dos maiores de 80 anos.

Surge, portanto, a necessidade de melhorar, no Brasil, o diagnóstico do câncer de esôfago, sobretudo nos maiores de 50 anos. Para isso, é de suma importância que ocorra investimento para divulgar campanhas visando conscientizar sobre seus sintomas, fazendo com que os doentes procurem atendimento médico

precocemente. Além disso, nas áreas de maior incidência as mudanças de hábitos de vida devem ser incentivadas.

## Referências

- 1- De Andrade AMLC, Alencar AMC, Duarte AV, Alves BT, Lira EM, Aguilera KC, et al. Perfil Epidemiológico do Câncer de Esôfago no Brasil: Um Estudo Descritivo. 2018 [Acesso em: 2020 Mar 24]. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/online.v12i40.1061>.
- 2- Alsop BR, Sharma P. Esophageal Cancer. 2016 [Acesso em: 2020 Mar 24]. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2016.04.001>.
- 3- Freitas RA, Marques SSS, De Souza TN, Nogueira CCS, Silva ALN, Borges JFC, et al. O Consumo de Chimarrão e o Câncer de Esôfago. 2016 [Citado em: 2020 Mar 24]. Disponível em: [http://www.mastereditora.com.br/periodico/20160503\\_164934.pdf](http://www.mastereditora.com.br/periodico/20160503_164934.pdf).
- 4-Short MW, Burgers, KG, Fry VT. Esophageal Cancer. 2017 [Acesso em: 2020 Jul 26]. Disponível em: <https://www.aafp.org/afp/2017/0101/p22.pdf>.
- 5- Thakur B, Devkota M, Chaudhary. Management of Locally Advanced Esophageal Cancer. 2021 [Citado em: 2022 jun 8]; 59(236): 409–416. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8369604/>
- 6- Martin JT. Consolidation Therapy in Esophageal Cancer. 2021 [Citado em: 2022 jun 8]; 101(3):483-488. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34048767/>
- 7- Câncer de esôfago - versão para Profissionais de Saúde [Internet]. INCA - Instituto Nacional de Câncer. 2018 [Acesso em: 2020 Jul 26]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-esofago/profissional-de-saude>.
- 8- DATASUS (SIH-SUS) - avaliado de jan de 2015 a dez de 2019, avaliando internações, taxa de mortalidade, sexo, faixa etária e etnia. Citado em: 2020 Jul 26.
- 9- Dos Santos F. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Esôfago [Internet]. Saude.gov.br. 2014 [Acesso em:2020 Jul 26]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/23/MINUTA-Portaria-SAS-DDT-esofago-15-12-2014.pdf>.
- 10- Drope J, Schluger N, Cahn Z, Drope J, Hamill S, Islami F. The Tobacco Atlas [Internet]. Tobaccoatlas.org. 2018 [Acesso em: 2020 Jul 26]. Disponível em: [https://tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas\\_6thEdition\\_LoRes\\_Rev0318.pdf](https://tobaccoatlas.org/wp-content/uploads/2018/03/TobaccoAtlas_6thEdition_LoRes_Rev0318.pdf).
- 11- Queiroga RC, Pernambuco AP. Câncer de Esôfago: Epidemiologia, Diagnóstico e Tratamento. 2005 [Acesso em: 2020 Jul 26]. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_52/v02/pdf/revisao3.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_52/v02/pdf/revisao3.pdf).
- 12- Arantes V, Piñeros EAF, Yoshimura K, Toyonaga T. Avanços na Abordagem do Carcinoma Precoce de Esôfago. 2012 [Citado em: 2020 Jul 26]. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v39n6/15.pdf>.
- 13- Bastos L. OPAS/OMS Brasil - Folha informativa - HPV e câncer do colo do útero | OPAS/OMS [Internet]. PAHO/ WHO. 2019 [Acesso em: 2020 Jul 26]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5634:folha-informativa-hpv-e-cancer-do-colo-do-uterio&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5634:folha-informativa-hpv-e-cancer-do-colo-do-uterio&Itemid=839).