



## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA INCIDÊNCIA DE NEOPLASIA MALIGNAS DO ESÔFAGO NO PIAUÍ: DADOS DOS ÚLTIMOS 5 ANOS



<https://doi.org/10.56238/levv15n41-068>

Data de submissão: 20/09/2024

Data de publicação: 20/10/2024

**Danielly Lemes Aguiar**

Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

**Ruanna de Oliveira Castro Lima**

Faculdade de Tecnologia de Teresina – CET

**Thiago Pereira Diniz**

Fundação Antônio Prudente - AC Camargo

### RESUMO

O câncer de esôfago é uma neoplasia com alta incidência e mortalidade, afetando mais homens do que mulheres no Brasil, com cerca de 10.990 novos casos anuais. O tipo mais frequente é o carcinoma epidermóide, enquanto o adenocarcinoma tem aumentado devido à obesidade e à doença do refluxo gastroesofágico. Os fatores de risco incluem tabaco, álcool e ingestão de alimentos quentes. O tratamento varia conforme o estadiamento e pode envolver quimioterapia, radioterapia e cirurgia, sendo as abordagens neoadjuvantes eficazes para aumentar o sucesso cirúrgico. Esta patologia está relacionada a regiões com baixos índices de desenvolvimento humano, e no Brasil, o Piauí se destaca por apresentar um dos menores índices, o que impacta negativamente o acesso à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento, refletindo na evolução da doença e nas taxas de sobrevivência. Portanto, a análise deste estudo é fundamental para desenvolver políticas de saúde pública mais equitativas e eficazes no estado do Piauí. **OBJETIVO:** Analisar a quantidade e as variáveis dos casos de câncer de esôfago no Piauí nos últimos 5 anos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), realizado mediante dados sobre as notificações dos casos de câncer de esôfago no Piauí nos últimos 5 anos. **RESULTADOS E DISCURSÕES:** Entre 2019 e 2023, foram analisados 381 casos de neoplasia esofágica no Piauí, com predominância no sexo masculino (72%, n = 274) em comparação ao sexo feminino (28%, n = 107). A doença afeta principalmente adultos mais velhos, com a incidência aumentando a partir dos 50 anos, sendo os grupos de 60 a 64 anos (16,8%, n = 64) e 65 a 69 anos (14,4%, n = 55) os mais afetados. Apenas 2,9% dos casos ocorreram em indivíduos com menos de 40 anos. O estadiamento indicou que 51,4% (n = 196) dos pacientes foram diagnosticados nos estágios 2 e 3, evidenciando atrasos no diagnóstico; apenas 0,5% (n = 2) estavam no estágio 0 e 7,6% (n = 29) no estágio 1. A quimioterapia foi a principal modalidade terapêutica utilizada (57,2%, n = 218), seguida pela radioterapia (11,5%, n = 44) e cirurgia (5,5%, n = 21). Além disso, 2,9% (n = 11) receberam quimioterapia e radioterapia combinadas, enquanto 22,8% (n = 87) não tinham informações sobre o tratamento registrado. A alta porcentagem de casos sem estadiamento e dados de tratamento indica deficiências na coleta de informações. **CONCLUSÃO:** Entre 2019 e 2023, o câncer de esôfago no Piauí mostrou predominância em homens e indivíduos acima de 50 anos, com diagnósticos majoritariamente em estágios avançados. A quimioterapia foi a principal forma de tratamento. A variação nos casos, incluindo uma queda em 2020, foi possivelmente influenciada pela pandemia de COVID-19. A falta de informações completas



sobre tratamento e estadiamento destaca a necessidade de melhorar os registros para otimizar estratégias de tratamento e prevenção.

**Palavras-chave:** Câncer de esôfago, Neoplasias malignas, Epidemiologia, Fatores de risco.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer de esôfago é uma neoplasia maligna de desenvolvimento insidioso, extremamente agressiva, caracterizado por elevadas taxas de incidência e mortalidade. No Brasil, ele está entre os dez tipos de câncer mais comuns, ocupando a 6ª posição entre os homens e a 15ª entre as mulheres (SIMONETTI et al., 2021).

Conforme a estimativa do INCA para o triênio 2023-2025, o número anual de novos casos de câncer de esôfago gira em torno de 10.990, representando uma incidência de 5,1 casos para cada 100 mil habitantes. Desse total, cerca de 8.200 casos ocorrem em homens, com uma incidência de 7,8 novos casos por 100 mil, enquanto aproximadamente 2.790 afetam mulheres, com uma incidência de 2,5 casos a cada 100 mil. (INCA 2022).

O câncer de esôfago é classificado histologicamente, e o tipo mais frequente é o carcinoma epidermóide (CEC), que representa cerca de 96% dos casos diagnosticados. Embora menos comum, o adenocarcinoma (AC) tem apresentado um aumento significativo nas últimas décadas, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Esse crescimento é atribuído ao aumento da prevalência da obesidade e da doença do refluxo gastroesofágico. Entre os principais fatores de risco associados a essa neoplasia, destacam-se o consumo de tabaco e álcool, particularmente quando esses dois são utilizados em conjunto, além da ingestão de alimentos e bebidas em altas temperaturas (Hull et al., 2020).

A definição da modalidade terapêutica para o câncer de esôfago leva em consideração vários fatores, como o estadiamento da doença, as condições clínicas do paciente e o tipo histológico do tumor. Em casos de tumor ressecável, as opções de tratamento incluem quimioterapia, radioterapia, cirurgia de ressecção ou a combinação desses métodos. É comum a utilização de quimioterapia e radioterapia neoadjuvantes, aplicadas antes da intervenção cirúrgica, com o intuito de reduzir o tamanho do tumor e aumentar as chances de sucesso na cirurgia. Essa abordagem multidisciplinar tem apresentado resultados promissores no controle e tratamento da doença (LI et al., 2021).

A incidência e a mortalidade por câncer de esôfago estão intimamente relacionadas às condições socioeconômicas desfavoráveis, com especial ênfase nas regiões que apresentam baixos índices de desenvolvimento humano (FREIRE et al., 2024). No Brasil, o Piauí apresenta um dos menores indicadores de desenvolvimento, essa correlação evidencia como fatores sociais e econômicos podem influenciar o acesso à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao tratamento eficaz, refletindo diretamente na evolução da doença e nas taxas de sobrevivência. Dessa forma, a análise desse estudo é fundamental para a implementação de políticas de saúde pública mais equitativas e eficazes no estado do Piauí.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma pesquisa epidemiológica, retrospectiva e descritiva, com abordagem quantitativa, a partir dos dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br). Realizado mediante dados sobre as notificações de câncer de esôfago no Piauí entre os anos de 2019 a 2023. A pesquisa envolve apenas informações secundárias de domínio público e, portanto, não requer a aprovação do Comitê de Ética, conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa. A população do estudo foi composta por 381 notificações de casos de câncer de esôfago ocorridas no Piauí no período entre os anos de 2019 a 2023, registradas na plataforma do DATASUS.

A coleta de dados foi realizada em outubro de 2024 pelos próprios pesquisadores. Para obtenção dos dados, utilizaram-se os seguintes indicadores: gênero, idade, tipo de tratamento, estadiamento da doença e variações ao longo dos anos.

As informações das notificações de câncer de esôfago registradas no DATASUS, que não estavam dentro da amostra dos anos de 2019 a 2023 e no estado do Piauí, foram excluídas da pesquisa.

Posteriormente, os dados foram organizados em tabelas do Excel e, em seguida, foi feita interpretação, sendo apresentados em quadros e gráficos. Além disso, para garantir uma discussão abrangente e diversificada, foi realizada uma busca na literatura acadêmica, utilizando as bases de dados PubMed, Scopus, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Scholar.

## 3 RESULTADOS

O câncer de esôfago é uma neoplasia de elevada letalidade e prevalência crescente, particularmente em populações expostas a fatores de risco, como tabagismo e etilismo. Este estudo analisou 381 casos de neoplasia esofágica registrados no estado do Piauí entre 2019 e 2023, com base nos dados fornecidos pelo DATASUS. A análise inclui a distribuição por gênero, idade, tipo de tratamento, estadiamento da doença e variações ao longo dos anos.

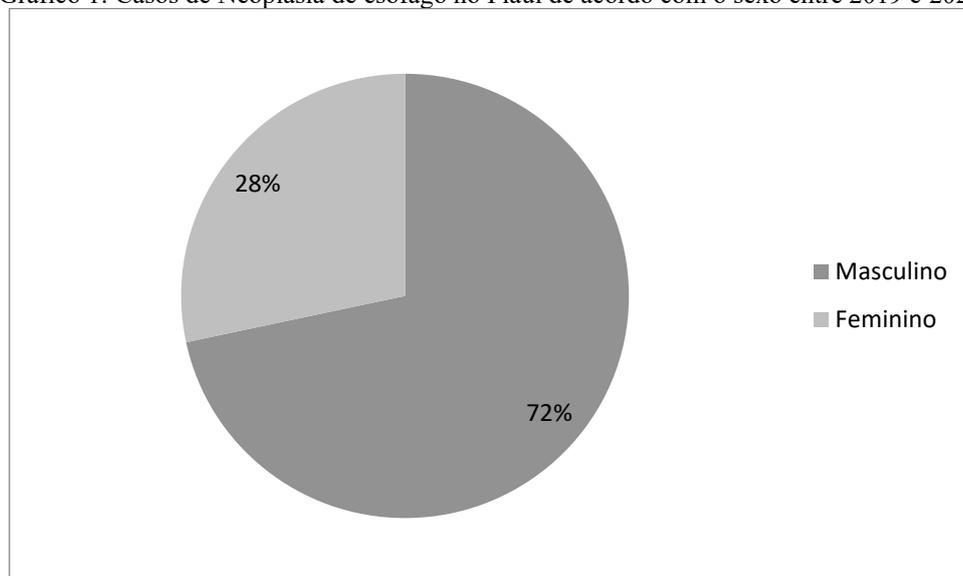
A análise demonstrou uma marcante predominância de casos no sexo masculino, com 72% (n = 274) dos casos, em comparação a 28% (n = 107) no sexo feminino (Gráfico 1). Esses achados estão em consonância com a literatura, que aponta que homens apresentam uma maior predisposição ao desenvolvimento do câncer de esôfago, possivelmente em decorrência da maior exposição a fatores de risco, como o tabagismo e o consumo de álcool, que são amplamente conhecidos por aumentar a suscetibilidade a essa neoplasia.

Um dos principais fatores é o consumo de álcool e tabaco, cuja associação é bem documentada. A utilização combinada dessas substâncias tem um efeito carcinogênico sinérgico, elevando significativamente o risco de câncer esofágico (Dantas et al., 2020; Lima et al., 2022).

Ademais, doenças pré-existentes do esôfago, como a esofagite de refluxo e o esôfago de Barrett, são reconhecidas como condições que aumentam a probabilidade de câncer. O esôfago de Barrett, por exemplo, resulta de uma exposição prolongada do esôfago ao ácido gástrico e é considerado um precursor do câncer (Almeida et al., 2021). A obesidade, também, contribui para o aumento da pressão intra-abdominal e, conseqüentemente, para o refluxo gastroesofágico, elevando o risco de desenvolvimento de câncer (Gonçalves et al., 2019).

A dieta também desempenha um papel crucial na incidência do câncer de esôfago. Estudos mostram que dietas ricas em alimentos processados e carnes vermelhas, e pobres em frutas e vegetais, estão associadas a um maior risco (Santos et al., 2023).

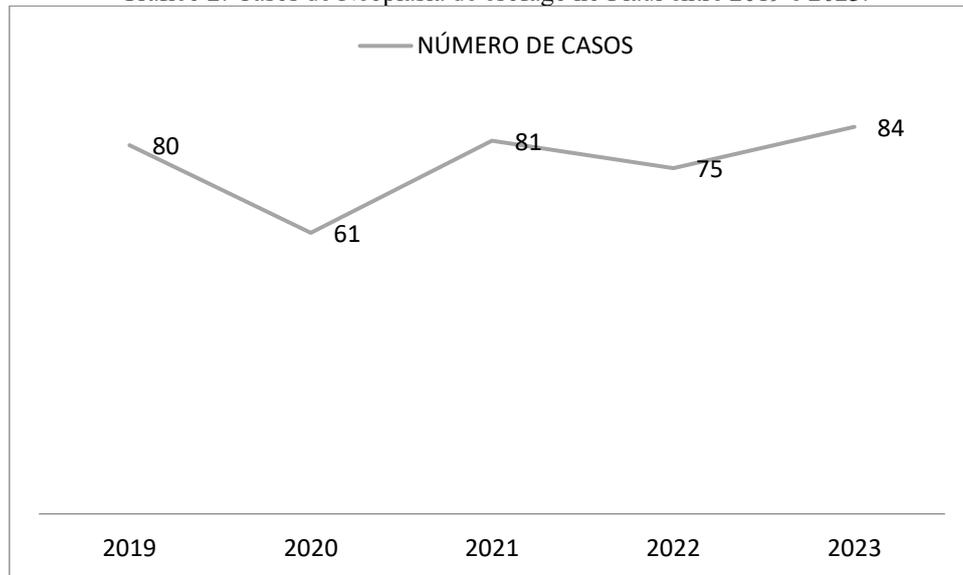
Gráfico 1: Casos de Neoplasia de esôfago no Piauí de acordo com o sexo entre 2019 e 2023.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

O número de casos variou entre os anos analisados, como exposto no gráfico 2, com picos em 2021 (n = 81) e 2023 (n = 84). Em 2020, observou-se uma redução no número de diagnósticos (n = 61), possivelmente relacionada à pandemia de COVID-19, que impactou negativamente o acesso aos serviços de saúde e ao diagnóstico precoce de diversas doenças oncológicas. A análise percentual revelou uma variação de 21,3% entre o ano com o menor número de casos (2020) e o ano com o maior número de casos (2023). Esses dados sugerem que o fluxo de diagnósticos pode ter sido afetado por eventos externos, mas que o número de casos se estabilizou nos últimos anos.

Gráfico 2: Casos de Neoplasia de esôfago no Piauí entre 2019 e 2023.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A distribuição dos casos por faixa etária demonstra que o câncer de esôfago é uma doença predominantemente de adultos mais velhos (quadro 1). A incidência aumenta significativamente a partir dos 50 anos, com os grupos de 60 a 64 anos (16,8%, n = 64) e de 65 a 69 anos (14,4%, n = 55) apresentando as maiores frequências de casos. A correlação entre a idade avançada e o aumento da incidência reflete a natureza cumulativa dos fatores de risco associados à doença, como a exposição prolongada ao refluxo gastroesofágico e a carcinógenos como o tabaco e o álcool. Apenas 2,9% dos casos ocorreram em indivíduos com menos de 40 anos (n = 11), confirmando a raridade da doença em faixas etárias jovens.

Quadro 1: Números de casos de Neoplasia de esôfago no Piauí, de acordo com a faixa etária.

Faixa etária	Casos
0 a 34 anos	5
35 a 39 anos	6
40 a 44 anos	15
45 a 49 anos	31
50 a 54 anos	47
55 a 59 anos	45
60 a 64 anos	64
65 a 69 anos	55
70 a 74 anos	42
75 a 79 anos	37
80 anos e mais	34
Total	381

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

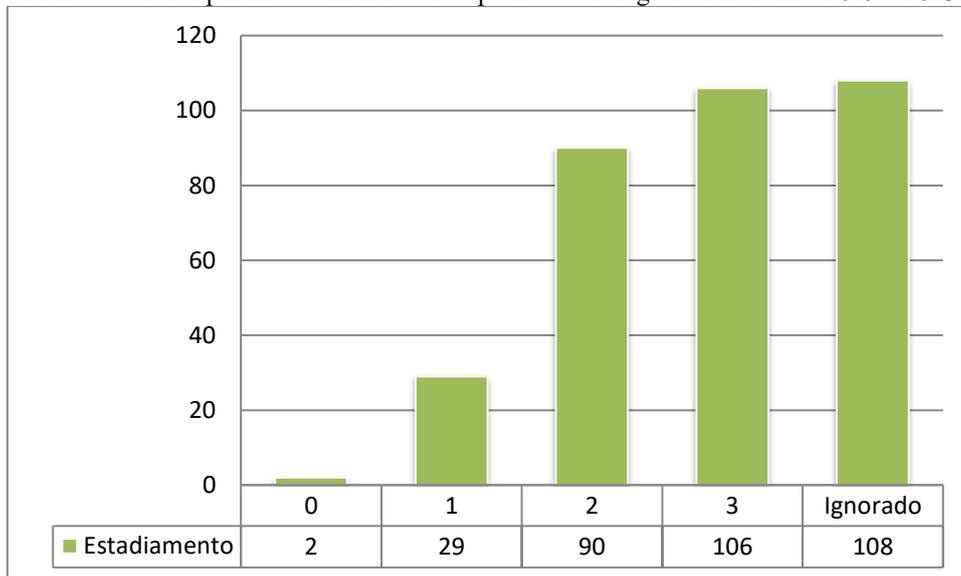
A análise do estadiamento (gráfico 4) da doença evidenciou que 51,4% (n = 196) dos pacientes foram diagnosticados em estágios 2 e 3, o que indica um atraso no diagnóstico. Apenas 0,5% (n = 2) dos casos foram identificados no estágio 0, e 7,6% (n = 29) no estágio 1, estágios em que o prognóstico é mais favorável e o tratamento cirúrgico pode ser curativo. Um percentual elevado de 28,3% (n = 108)

dos casos não teve o estadiamento informado, o que ressalta uma deficiência na coleta de dados, impactando a precisão da análise e a tomada de decisões clínicas.

Nesse viés, há uma proporção significativa dos pacientes foi diagnosticada em estágios avançados: 106 casos no estágio 3 e 90 no estágio 2, representando mais de 50% dos casos. Esse dados demonstram que o diagnóstico é tardio no Brasil, o que compromete as opções de tratamento curativo e reduz a sobrevida. Estudos demonstram que, quando o câncer de esôfago é diagnosticado em estágios avançados, as taxas de resposta ao tratamento são mais baixas, e os protocolos costumam envolver terapias paliativas, como quimioterapia e radioterapia, como observado nos 218 pacientes que receberam quimioterapia no Piauí durante esse período (Furlan et al., 2007; Pinto, 2019).

A maioria dos pacientes com câncer de esôfago apresenta a doença em estágio avançado ao diagnóstico, o que demanda tratamentos mais agressivos, como a combinação de quimioterapia e radioterapia. Esse quadro de diagnóstico tardio pode ser explicado pela dificuldade de detecção precoce, visto que os sintomas iniciais são frequentemente inespecíficos e a progressão tumoral costuma ser silenciosa. Além disso, a identificação precisa do estadiamento, especialmente a pesquisa por micrometástases, pode melhorar as decisões terapêuticas e os desfechos clínicos, conforme apontado por novas abordagens que utilizam o linfonodo sentinela (Furlan et al., 2007; Silva, 2022).

Gráfico 4: Casos por Estadiamento de Neoplasia de esôfago no Piauí entre 2019 e 2023.

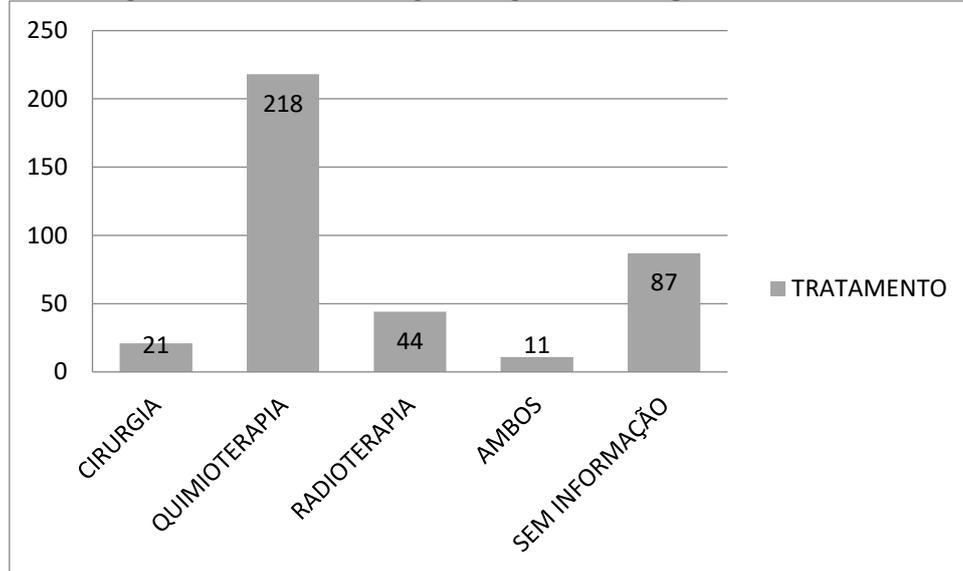


Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net.

Em termos de tratamento, a quimioterapia foi a modalidade mais utilizada, correspondendo a 57,2% (n = 218) dos casos. A radioterapia foi aplicada em 11,5% (n = 44) dos pacientes, e a cirurgia, uma modalidade curativa em estágios iniciais, foi realizada em apenas 5,5% (n = 21) dos casos. Além disso, 2,9% (n = 11) dos pacientes foram submetidos a ambas as terapias (quimioterapia e radioterapia). Uma porcentagem significativa de 22,8% (n = 87) dos pacientes não teve informações sobre o

tratamento registrado, o que indica uma importante lacuna nos dados de saúde pública que pode comprometer o planejamento terapêutico e a análise de desfechos clínicos (gráfico 5).

Gráfico 5: Tipo de tratamento utilizado para Neoplasia de esôfago no Piauí entre 2019 e 2023.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A escolha dos tratamentos geralmente está relacionada ao estágio da doença. A maioria dos casos de câncer de esôfago é diagnosticada em estágios avançados, isso é comprovado com os dados do estadiamento. Desse modo, o tratamento curativo somente com a cirurgia é frequentemente inviável. A esofagectomia continua sendo uma opção viável para pacientes com doença ressecável e sem contraindicações clínicas. No entanto, mesmo quando indicada, a esofagectomia apresenta alta morbidade, com complicações pós-operatórias em cerca de 61% dos casos (CAMPOS et al., 2020).

Além disso, os pacientes em estágios mais avançados requerem próteses esofágicas para aliviar a disfagia causada pela obstrução tumoral. A colocação de próteses autoexpansíveis endoscópicas tem se mostrado uma abordagem paliativa eficaz para melhorar a qualidade de vida de pacientes não candidatos a tratamentos curativos (OLIVEIRA et al., 2022). A combinação de radioterapia e quimioterapia é frequentemente utilizada em pacientes com doença inoperável, sendo considerada uma abordagem padrão em muitos casos no Brasil (SILVA et al., 2021).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os dados de câncer de esôfago no Piauí entre 2019 e 2023 mostram uma predominância de casos em homens e em indivíduos com mais de 50 anos, com a maioria dos diagnósticos ocorrendo em estágios avançados da doença. A quimioterapia foi a principal modalidade terapêutica utilizada, refletindo o estadiamento tardio da maioria dos casos. A variação no número de casos ao longo dos anos, com uma queda em 2020, possivelmente foi influenciada pela pandemia de COVID-19.



Ademais, alta porcentagem de casos sem informações completas sobre o tratamento e o estadiamento reforça a necessidade de melhorar a qualidade dos registros e a coleta de dados, o que é fundamental para uma melhor compreensão do perfil epidemiológico da doença e para a otimização das estratégias de tratamento e prevenção.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. M. et al. Esôfago de Barrett: Prevalência e fatores de risco. *Revista Brasileira de Oncologia*, 2021.
- CAMPOS, L. C. et al. Complicações pós-operatórias em esofagectomia: uma análise de 20 anos. *Revista Brasileira de Cirurgia*, v. 29, n. 3, p. 150-156, 2020.
- DANTAS, T. R. et al. Relação entre consumo de álcool e tabaco e o câncer de esôfago. *Jornal de Gastrenterologia*, 2020.
- FREIRE NUMERIANO, N.; MENDONÇA RAPHAEL BRAZ, J. P.; GOMES DE CENA, M.; AVILA GOMES, C.; MARIA LUZ DE SOUZA, R.; AUGUSTO CAVALCANTI BRAZ, R.; MACEDO XIMENES, B.; SERAFINI, L.; TAVARES DE SOUSA, G.; GARCIA RABELO, L.; HENRIQUE DE OLIVEIRA MAGNO, C.; CALDEIRA NACIF, M. Neoplasia Maligna do Esôfago no Brasil: aspectos epidemiológicos e tratamento. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 1858–1864, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n2p1858-1864.
- FURLAN, A. B.; FERRANTI, J. F.; NAMOUR, G. N.; LOBO, F. L.; SZACHNOWICZ, S.; SALLUM, R. A. A.; CECCONELLO, I. Novas perspectivas no estadiamento e tratamento do câncer de esôfago. *ABCD, Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 274-279, 2007.
- GONÇALVES, L. M. et al. Obesidade como fator de risco para câncer esofágico. *Revista de Nutrição*, 2019.
- Hull R, et al. Uma revisão multinacional: Câncer de esôfago em países de baixa e média renda. *Oncol. Lett.* 2020; Mateus 20:42. DOI: 10.3892/ol.2020.11902.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
- LI, J. et al. Esophageal cancer: Epidemiology, risk factors and screening. *Chinese Journal of Cancer Research*, v. 33, n. 5, p. 535–547, 2021.
- LIMA, A. B. et al. Análise dos fatores de risco para câncer de esôfago. *Revista Brasileira de Cirurgia*, 2022.
- OLIVEIRA, F. J. Uso de próteses esofágicas autoexpansíveis: uma abordagem paliativa. *Journal of Palliative Care*, v. 25, n. 4, p. 220-225, 2022.
- PINTO, J. M. Diagnóstico tardio do câncer de esôfago e impacto no tratamento. *Revista Brasileira de Oncologia*, v. 25, p. 110-115, 2019.
- SANTOS, F. C. et al. Influência da dieta no desenvolvimento do câncer de esôfago. *Alimentação e Saúde*, 2023.
- SILVA, A. R. Tratamento do câncer de esôfago no Brasil: padrões e desfechos. *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*, v. 34, n. 1, p. 45-50, 2021.
- SILVA, M. F. Análise do estadiamento de neoplasias esofágicas e seu impacto no tratamento. *Revista de Oncologia Digestiva*, v. 30, p. 85-92, 2022.



SIMONETTI, B. L.; MARTINS, V. B.; BERBERT, M. C. B. Atuação fonoaudiológica em pacientes com câncer de esôfago submetidos a tratamento radioterápico: Série de casos. *Distúrbios da Comunicação*, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 249–256, 2021. DOI: 10.23925/2176-2724.2021v33i2p249-256.