

Estudos Interdisciplinares em Ciências da Saúde

Volume 18



Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Equipe Editorial

Abas Rezaey

Izabel Ferreira de Miranda

Ana Maria Brandão

Leides Barroso Azevedo Moura

Fernado Ribeiro Bessa

Luiz Fernando Bessa

Filipe Lins dos Santos

Manuel Carlos Silva

Flor de María Sánchez Aguirre

Renísia Cristina Garcia Filice

Isabel Menacho Vargas

Rosana Boullosa

Projeto Gráfico, editoração e capa

Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma

Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Estudos interdisciplinares em ciências da saúde
[livro eletrônico] : volume 18. -- 1. ed. --
João Pessoa, PB : Periodicojs, 2024.
PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-6010-062-6

1. Ciências da saúde 2. Interdisciplinaridade
na saúde 3. Saúde pública 4. Saúde - Pesquisa.

24-197085

CDD-610.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências da saúde 610.3

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Obra sem financiamento de órgão público ou privado

Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências das Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



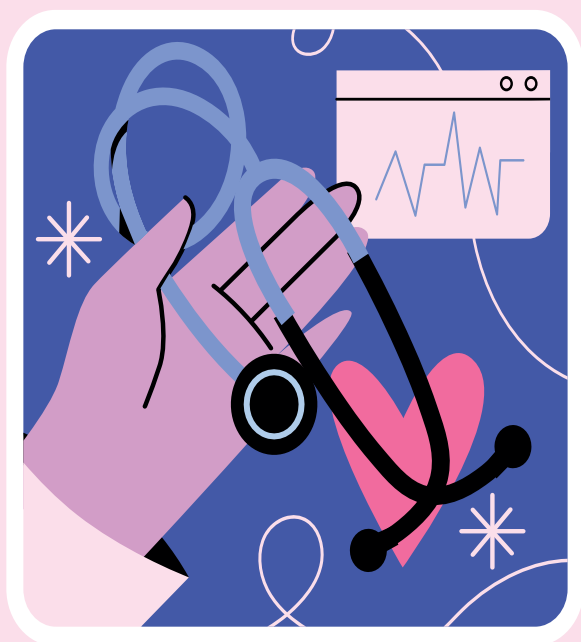
**Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs**

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil
website: www.periodicojs.com.br
instagram: @periodicojs



Capítulo 16 **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E DE TRATAMENTO DE PACIENTES COM CÂNCER DE ESÔFAGO REGISTRADOS NO REGISTROS HOSPITALARES DE CÂNCER DO INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER**



**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E DE TRATAMENTO
DE PACIENTES COM CÂNCER DE ESÔFAGO REGISTRADOS NO
REGISTROS HOSPITALARES DE CÂNCER DO INSTITUTO NACIONAL
DO CÂNCER**

**SOCIODEMOGRAPHIC, CLINICAL, AND TREATMENT PROFILE
OF PATIENTS WITH ESOPHAGEAL CANCER REGISTERED IN THE
HOSPITAL CANCER REGISTRIES OF THE NATIONAL CANCER
INSTITUTE**

Maria Rafaela Alves Nascimento¹

Fernanda Moreira Fagundes Veloso²

Gustavo Santos Viana³

Isabella Santos Viana⁴

Resumo: Objetivo: analisar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com câncer de esôfago no triênio de 2020 a 2022 em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Métodos: foi realizado um estudo descritivo de abordagem quantitativa por meios dos dados de pacientes com diagnóstico de neoplasia de esôfago registrados nos registros hospitalares do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Go-

1 Graduando em medicina. Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc). Montes Claros, Minas Gerais – Brasil

2 Graduando em medicina. Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc). Montes Claros, Minas Gerais – Brasil

3 Graduando em medicina. Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc). Montes Claros, Minas Gerais – Brasil

4 Graduando em medicina. Centro Universitário FIPMoc (UNIFIPMoc). Montes Claros, Minas Gerais – Brasil



mes da Silva. Resultados: no triênio compreendido entre 2020 a 2022 foram registrados 229 casos de pacientes com câncer de esôfago no município. Conclusão: os pacientes que foram diagnosticados com câncer de esôfago eram em sua maioria homens, em idade adulta e idosa, pardos, de baixa ou nenhuma escolaridade, casados, ex-consumidores de bebidas alcoólicas, tabagistas atuais com histórico positivo de cânceres no grupo familiar; a localização primária detalhada mais registrada foi o terço médio do esôfago, sendo o carcinoma escamocelular o mais encontrado, o grau de carcinogênese foi avançado na maioria dos casos e a combinação de quimioterapia e radioterapia foram as modalidades terapêuticas mais comumente empregadas.

Palavras chaves: Câncer; Neoplasias Esofágicas; Institutos de Câncer.

Abstract: Objective: To analyze the sociodemographic and clinical profile of patients with esophageal cancer in the triennium from 2020 to 2022 in Montes Claros, Minas Gerais State, Brazil. Methods: a descriptive study with a quantitative approach was carried out using data from patients diagnosed with esophageal cancer registered in the hospital records of the José Alencar Gomes da Silva National Cancer Institute. Results: in the three-year period between 2020 and 2022, 229 cases of patients with esophageal cancer were registered in the municipality. Conclusion: the patients who were diagnosed with esophageal cancer were mostly men, adult and elderly, brown, with low or no schooling, married, former alcohol consumers, current smokers with a positive history of cancers in the family group; The most frequently recorded detailed primary location was the middle third of the esophagus, with squamous cell carcinoma being the most commonly found, the degree of carcinogenesis was advanced in most cases, and the combination of chemotherapy and radiotherapy were the most commonly employed therapeutic modalities.

Keywords: Cancer; Esophageal Neoplasms; Cancer Institutes.



INTRODUÇÃO

O câncer de esôfago é a terceira neoplasia mais comum do trato digestivo. Atualmente, é o sétimo tipo de câncer mais frequente em todo o mundo, e a sexta causa mais comum de morte por câncer em 2018. A distribuição desse tipo de neoplasia é bem heterogênea no mundo, sendo mais comum em regiões menos desenvolvidas (International Agency for Research on Cancer; 2018). No Brasil, em 2018, estimam-se 8.240 casos de câncer de esôfago entre os homens e 2.550 entre as mulheres (INCA, 2018). O tipo histológico mais frequente é o carcinoma de células escamosas (CCE); porém, estudos internacionais mostram diminuição gradativa na incidência desse tipo de tumor, e elevação na frequência de adenocarcinoma (Nassri et al., 2018; Hur et al., 2013; Lepage et al., 2013; Drahos et al., 2013; Ashktorab et al., 2011).

A etiologia do câncer de esôfago está relacionada com a interação de diversos fatores de risco, como: idade, história familiar, tabagismo, etilismo, infecções orais por fungo, excesso de uso de vitamina A, toxinas fúngicas e consumo de erva mate em alta temperatura. Afecções como megaesôfago, estenoses cáusticas do esôfago, e esôfago de Barret também contribuem de forma significativa para o seu desenvolvimento. Portanto, o estilo de vida, associado aos hábitos alimentares, constitui um fator determinante na gênese de tumores malignos do esôfago (Lepage et al., 2013). Em relação ao prognóstico dessa doença, o cenário não é dos melhores (Coupland et al., 2012, Hur et al., 2013) somente uma ínfima parcela é candidata à terapia de objetivo curativo (Goense et al., 2016; Wu et al., 2016).

Todavia, levando em consideração a transição demográfica vigente de 2000 a 2010, há o aumento no grupo de faixa etária entre 60-69 de 38,75% e na de 80-89 de 57,57%. Tal informação corrobora com o processo de senilidade da população no Brasil, associado com a maior tendência de estes apresentarem neoplasias com a maior taxa de sobrevida (Brasil, 2000; Brasil, 2010; Brasil, 2018; NIH, 2016).

Costuma-se ser assintomático nos estágios iniciais da neoplasia, porém, mediante o avanço



da doença, pode-se cursar com: disfagia progressiva, perda ponderal, odinofagia, dispepsia de início recente, azia sem melhora medicamentosa, dor no peito ou sinais de sangramento esofágico. A disfagia isolada ou agregada, com perda ponderal de massa, é a apresentação clínica mais comum, sendo que os achados incomuns podem ser pontuados em: adenopatia cervical, hematêmese, hemoptise ou rouquidão por envolvimento de nervo recorrente (Daly et al., 2000). A presença de transformação metaplásica da mucosa esofágica – esôfago de Barrett (EB) – é o único precursor sabido de NE, mais especificamente de CCEE, tangendo um risco de 30 a 40 vezes maior de desenvolver câncer (Reid et al., 1996; Sharma et al., 2004).

Tendo como base que a inexistência de exames complementares de rastreamento ou detecção precoce com razão sensibilidade/especificidade diagnóstica eficaz, não foi instituída metodologia para políticas nacionais para o mesmo, sendo então feito diagnóstico durante exames oportunos, como a endoscopia (Brasil, 2010; NIH, 2016; Dong; Thrift, 2017). Levando em consideração os riscos do procedimento, submeter o paciente a teste de triagem pode acarretar em: não melhoria na saúde ou sobrevida do paciente, exposição a falsos positivos/negativos e aos próprios efeitos colaterais associados ao procedimento de endoscopia, como perfuração, eventos cardiopulmonares e aspiração, e sangramentos (NIH, 2016; NIH, 2020; NIH, 2021). Nota-se assim, o fato de que muitas vezes essa neoplasia só é diagnosticada após o início da apresentação sintomatológica (disfagia progressiva), a qual muitas vezes já se encontra em estado avançado do processo patológico, caracterizando então o possível motivo do estágio encontrado na pesquisa (Brasil, 2014; NICE, 2015; Watanabe et al., 2020). Nesse sentido, o presente estudo buscou analisar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com câncer de esôfago no triênio de 2020 a 2022 em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa por meio de dados secundários de pacientes residentes em Montes Claros, Minas Gerais – Brasil registrados no sistema Integrador



dos Registros Hospitalares de Câncer do Instituto Nacional do Câncer. Os dados são consolidados no Sistema de Registro de Câncer (SisRHC), aplicativo informatizado desenvolvido pelo Ministério da Saúde, por intermédio do INCA, para fortalecer e expandir ainda mais esse sistema integrado de informação sobre câncer. Nessa perspectiva, o INCA desenvolveu um conjunto de ações para padronizar e garantir apoio técnico e divulgar os dados, a partir do IRHC, um sistema informatizado via internet para o envio, a consolidação, o acompanhamento e a análise dos dados nacionais dos RHC brasileiros (INCA, 2017).

Utilizaram-se dados secundários de domínio público obtidos por meio de consulta ao “tabelador hospitalar” integrador RHC do sistema de informação de registro hospitalar de câncer, do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA, 2017). A população do estudo foi constituída pelos casos de câncer de esôfago que foram atendidos no triênio de 2020 a 2022, dados mais atuais disponíveis no sistema de informação. As variáveis de análise foram: sexo, faixa etária, raça referida, escolaridade, estado civil, histórico de etilismo e tabagismo, história familiar de câncer, tipo histológico, estadiamento TNM e tratamento recebido. Foi conduzida análise descritiva dos dados por meio do software estatístico Statistical Package Social Science (SPSS), versão 25 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos) e realizada dupla checagem dos dados digitados.

Conforme descrito na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, salienta-se que, em razão de o estudo utilizar dados secundários de domínio público de acesso irrestrito e sem identificação de pessoas, não foi necessária a apreciação por comitê de ética em pesquisa (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Na série histórica avaliada na base de dados de registros hospitalares do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) foram identificados 229 pacientes com diagnóstico de esôfago. Em relação ao perfil sociodemográfico, a maioria dos pacientes eram do sexo masculino (81,2%), na faixa etária entre 55 a 74 anos (57,6%), pardos (82,5%) e casados (52,8%). Em relação ao



histórico de saúde, a maioria eram ex-consumidora de bebidas alcoólicas (52,4%), eram tabagistas no momento do tratamento na unidade hospitalar (46,2), e possuíam um histórico positivo de câncer na família (65,0%). Em relação a clínica, a localização primária detalhada mais registrada foi o terço médio do órgão (48,4%), o tipo histológico mais encontrado foi o carcinoma escamocelular (87,7%), no estadiamento TNM identificou-se mais frequentemente a classificação 3 (67,8%) e a combinação de quimioterapia e radioterapia foram as modalidades terapêuticas mais empregadas na assistência ao paciente (64,1%) (Tabela 1).

Tabela 1. Análise descritiva das características sociodemográficas e clínicas dos pacientes com câncer de esôfago, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil (n=229).

Variável	N	% total
Sexo		
Masculino	186	81,2
Feminino	43	18,8
Faixa etária		
35-54	69	30,1
55-74	132	57,6
75-85	28	12,3
Raça referida		
Branca	15	6,5
Parda	189	82,5
Preta	25	11,0
Escolaridade		
Fundamental completo	37	16,1
Fundamental incompleto	99	43,2
Nenhuma	79	34,4
Nível médio	9	3,9
Nível superior completo	1	0,7



Sem informação	4	1,7
Estado civil		
Casado	121	52,8
Separado	10	4,3
Solteiro	63	27,5
Viúvo	27	11,7
Sem informação	8	3,7
Histórico de etilismo		
Ex-consumidor	120	52,4
Nunca	14	6,1
Atual	95	41,5
Histórico de tabagismo		
Ex-consumidor	99	43,2
Não se aplica	1	0,6
Nunca	23	10,0
Sim	106	46,2
História familiar de câncer		
Não	78	34,0
Sim	149	65,0
Sem informação	2	1,0
Localização primária detalhada		
Terço médio do esôfago	111	48,4
Esôfago, SOE	47	20,5
Terço inferior do esôfago	30	13,1
Outros	41	18,0
Tipo histológico		
Carcinoma Escamocelular	201	87,7
Outros	28	12,3



Estadiamento		
TNM		
3	95	67,8
4	82	9,1
99	31	14,9
Outros	21	8,0
Tratamento recebido		
Qt + Rxt	147	64,1
Qt	14	6,1
Cir + Qt + Rxt	13	5,6
Outros	55	24,2

Legenda: Cir: cirurgia, Qt: quimioterapia, Rxt: radioterapia.

DISCUSSÃO

Este estudo descreve o perfil sociodemográfico, clínico e de tratamento dos pacientes diagnosticados com câncer de esôfago em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, no período triênio de 2020 a 2022, os homens com maior idade foram os mais acometidos pela doença, nesse sentido, ressalta-se que é de conhecimento comum no meio científico que o homem ser do sexo masculino é um fator de risco para apresentar neoplasias esofágicas, sendo o risco de 1 em 125 homens. Portanto, a maioria dos casos é de homens (ACS, 2020; ACS, 2021). Além disso, é notório a cultura masculina ter menos zelo por sua saúde, corroborando para isso tem-se o etilismo prevalente (Razão de chance – OR – de 0,96 para consumo abusivo e frequente de álcool, bem como que 16,5% afirma ter consumido álcool ou derivados – 6 ou mais doses de álcool em menos de duas horas ou ocasião – se comparado com 9,5% das mulheres) e hábitos como tabagismo, nos quais 16,2% afirmam uso de tabaco nos últimos 30 dias contrastando-se a 9,5% em mulheres (Bastos et al., 2017; Dias et al., 2018; Gomes; Nascimento; Araujo, 2007).

Tendo em consideração o estadiamento clínico grau 3 e a frequência de casos entre indi-



víduos com idade ≥ 60 anos, infere-se uma dificuldade para realizar o tratamento de forma aguda, sendo assim, opta-se por utilizar metodologias que visem algum benefício na sobrevivência do paciente, como manejo clínico por meio da quimioterapia e radioterapia para melhorar o quadro até que esse consiga ser submetido a cirurgia associada a quimioterapia perioperatória (Brasil, 2014; Watanabe et al., 2020). Além disso, pode ser pontuado nessa mesma vertente a necessidade em muitas vezes dos casos o início da terapia paliativa, para melhorar a disfagia e outras sintomatologias que reduzem a qualidade da vida do paciente (Brasil, 2014). Ainda existe a possibilidade de conversão cirúrgica, a qual consiste em sessões de quimiorradioterapia associada e esofagectomia (Terada et al., 2019).

Houve um aumento de mais importante nos casos no município, no período analisado. Esse foi um pico acentuado de forma isolada dentro da região Sudeste. Tal número nessa região do Brasil pode ser ocasionado pelo consumo de álcool e pela proporção de pessoas fumantes na região (Brasil, 2016; Brasil, 2017; Brasil, 2018; Brasil, 2019).

É sabido que o consumo de tabaco e álcool são fatores de risco para a neoplasia esofágica, e que o consumo grave por si é nocivo, porém constatou-se que havia uma relação entre dose-resposta do etilismo e NE para a população asiática e não asiática (Islami et al., 2011). Agregado a isso, ter consumido tabaco na vida também é um preditor comum entre os indivíduos com câncer de esôfago, a intensidade e duração do tabagismo aumenta linearmente a chance de desenvolver neoplasia (Pandeya et al., 2008). Propondo ainda que esses fumantes sejam também etilistas, tem-se um multiplicador para o risco de desenvolver neoplasia de esôfago (Steevens et al., 2010).

Os dados encontrados neste estudo evidenciaram que o terço médio do esôfago foi a região mais acometida pela neoplasia, nesse sentido, a localização mais frequente do câncer de esôfago também descrito na literatura é o terço médio devido à elevada ocorrência da doença do refluxo gastroesofágico crônico e o esôfago de Barrett. O carcinoma de células escamosas pode acometer qualquer parte, mas, especialmente, no terço médio e o inferior. O fator prognóstico mais importante é o estadiamento baseado no sistema TNM; sendo assim os pacientes em que o tumor não ultrapassa a submucosa, a sobrevivência pode chegar a 70% enquanto a sobrevivência é de 30% a 50% nos pacientes



nos quais há invasão da muscular própria e adventícia (Oliveira et al., 2015).

Apesar de a incidência do câncer ser mais elevada nos países desenvolvidos, a mortalidade pela doença tem sido mais alta nos países pobres e em desenvolvimento, tal fato, evidencia, primariamente, as divergências nos caracteres da doença, assim como no acesso ao rastreamento precoce, diagnóstico e tratamento (Bas et al., 2017).

Dessa forma, observa-se que a quantidade de pessoas com neoplasias, no Brasil, vem aumentando nos últimos anos. Entretanto, há muitas barreiras para a prevenção do surgimento dessas doenças como: falta de recursos de tratamento, infraestrutura de tratamento inadequada e disponibilidade limitada de atendimento (Sivaram et al., 2014).

CONCLUSÃO

Os dados sociodemográficos, clínicos e de tratamento compreendidos na base de dados de registros hospitalares do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) acerca dos pacientes com diagnóstico de câncer de esôfago residentes em Montes Claros, Minas Gerais indicam em sua maioria homens, em idade adulta e idosa, pardos, de baixa ou nenhuma escolaridade, casados, ex-consumidores de bebidas alcoólicas, tabagistas atuais com histórico positivo de cânceres no grupo familiar; a localização primária detalhada mais registrada foi o terço médio do esôfago, sendo o carcinoma escamocelular o mais encontrado, o grau de carcinogênese foi avançado na maioria dos casos e a combinação de quimioterapia e radioterapia foram as modalidades terapêuticas mais comumente empregadas. Nesse contexto, são importantes ações dos gestores e profissionais de saúde que considerem os dados descritos neste estudo a fim de atuarem na prevenção primária e secundária oportunas.



REFERÊNCIAS

International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Observatory [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2018.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2017.

Nassri A, Zhu H, Muftah M, Ramzan Z. Epidemiology and survival of esophageal cancer patients in an American Cohort. *Cureus*. 2018; 10(4):e2507.

Hur C, Miller M, Kong CY, Dowling EC, Nattinger KJ, Dunn M, Feuer EJ. Trends in esophageal adenocarcinoma incidence and mortality. *Cancer*. 2013;119(6):1149-58.

Lepage C, Drouillard A, Jouve JL, Faivre J. Epidemiology and risk factors for oesophageal adenocarcinoma. *Dig Liver Dis*. 2013;45(8):625-9.

Drahos J, Wu M, Anderson WF, Trivers KF, King J, Rosenberg PS, et al. Regional variations in esophageal cancer rates by census region in the United States, 1999- 2008. *PLoS One*. 2013;8(7):e67913.

Ashktorab H, Nouri Z, Nouraie M, Razjouyan H, Lee EE, Dowlati E, et al. Esophageal carcinoma in African Americans: a five-decade experience. *Dig Dis Sci*. 2011;56(12):3577-82.

Coupland VH, Allum W, Blazeby JM, Mendall MA, Hardwick RH, Linklater K, et al. Incidence and survival of oesophageal and gastric cancer in England between 1998 and 2007, a population-based study. *BMC Cancer*. 2012; 12(1):1-11.

Hur C, Miller M, Kong CY, Dowling EC, Nattinger KJ, Dunn M, et al. Trends in esophageal adenocarcinoma incidence and mortality. *Cancer*. 2013; 119(6): 1149-58.

Goense L, Van PSN, Kandioler D, Ruurda JP, Goh KL, Luyer MD et al. Stage-directed individualized therapy in esophageal cancer. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2016; 1381(1), 50-65.

Wu SG, Xie WH, Zhang ZQ, Sun JY, Li FY, Lin HX, et al. Surgery Combined with Radiotherapy



Improved Survival in Metastatic Esophageal Cancer in a Surveillance Epidemiology and End Results Population-based Study. *Scientific Reports*. 2016; 6(1): 28280-89.

Brasil. Censo Demográfico: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. IBGE Brasil, 2000.

Brasil. Censo Demográfico: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. IBGE Brasil, 2010.

Brasil. Expectativa de vida dos brasileiros aumenta para 76,3 anos em 2018, 2012. Disponível em: <https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-denoticias/noticias/26103-expectativa-de-vida-dos-brasileiros-aumenta-para-76-3-anos-em-2018.html>

NIH. Previous Version: SEER Cancer Statistics Review, 1975-2013, 2016.

Daly JM, Fry WA, Little AG, Winchester DP, Mckee RF, Stewart AK, et al. Esophageal cancer: results of an American College of Surgeons patient care evaluation study. *J Am Coll Surg*. 2000; 190(5), 562-72.

Reid BJ, Barrett MT, Galipeau PC, Sanchez CA, Neshat K, Cowan DS, et al. Barrett's esophagus: ordering the events that lead to cancer. *Eur J Cancer Prev*. 1996; 5(1):57-65.

Sharma P, McQuaid K, Dent J, Fennerty B, Sampliner R, Spechler S, et al. A critical review of the diagnosis and management of Barrett's esophagus: the AGA Chicago Workshop. *Gastroenterology*. 2004; 127(1): 310-30.

Dong J, Thrift AP. Alcohol, smoking and risk of esophago-gastric cancer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2017; 31(1): 509-17.

NIH. Esophageal Cancer Screening (PDQ®)–Patient Version, 2020.

NIH. Esophageal Cancer Screening (PDQ®)–Health Professional Version, 2021

Brasil. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em Oncologia/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2014.

NICE. Suspected cancer: recognition and referral, 2015.



Watanabe MOR, Kozuki R, Toihata T, Takahashi K, Okamura A, Imamura Y. Recent progress in multidisciplinary treatment for patients with esophageal cancer. *Surg Today*. 2020; 50(1): 12-20.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Prevenção e Vigilância. Registro hospitalar de câncer: planejamento e gestão. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde do Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.

ACS. Esophageal Cancer Risk Factors, 2020.

ACS. Key Statistics for Esophageal Cancer, 2021.

Bastos FIPM, Vasconcellos MTL, Boni RB, Reis NB, Coutinho CFS. III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira. FIOCRUZ/ICICT, 2017.

Dias CAGM, Facco L, Fecury AA, Melo FRM, Azevedo E JL, Rizzi ACM, et al. Use of psychoactive substances among medicine students from the Federal University of Amapá, Amazon Region, Brazil, in 2018. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. 2018; 13(12): 23-21.

Gomes R, Nascimento EF, Araujo 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. *Cad. Saúde Pública*. 2007. 23(3): 565-74.

Terada MH, Daiko H, Mizusawa J, Kadota T, Hori K, Ogawa H, et al. Phase III study of tri-modality combination therapy with induction docetaxel plus cisplatin and 5-fluorouracil versus definitive chemoradiotherapy for locally advanced unresectable squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus (JCOG1510: TRIANGLE). *Jpn J Clin Oncol*. 2019; 49(11): 1055-60.

Brasil. Vigitel Brasil 2015: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2015. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2016.



Brasil. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2017.

Brasil. Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017. Brasília DF: Ministério da Saúde, 2018.

Brasil. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Islami F, Fedirko V, Tramacere I, Bagnard I V, Jenab M, Scotti, L., et al. Alcohol drinking and esophageal squamous cell carcinoma with focus on lightdrinkers and never-smokers: a systematic review and meta-analysis. *Int J Cancer*. 2011; 129(12): 2473-84.

Pandeya N, Williams GMSS, Green AC, Webb PM. Associations of duration, intensity, and quantity of smoking with adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the esophagus. *Am J Epidemiol*. 2008; 168(1): 105-14.

Steevens J, Schouten J, Goldbohm RA, Brandt PA. Alcohol consumption, cigarette smoking and risk of subtypes of oesophageal and gastric cancer: a prospective cohort study. *Gut*. 2010; 59(12): 39-48.

Oliveira-Borges EC, Silva AF, Graças AM, Melo FSF, Barcelos AA., Myiata S. Câncer de esôfago: uma revisão. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2015; 13(1): 773-790.

Baş Y, Hassan HA, Adıgüzel C, Bulur O, Ibrahim İA, Soydan S. The distribution of câncer cases in Somalia. *Seminars in Oncology*. 2017; 44(3): 178-86.

Sivaram S, Sanchez MA, Rimer BK, Samet JM, Glasgow RE. Implementation Science in Cancer Prevention and Control: A Framework for Research and Programs in Low- and Middle-Income Cou-



ntries. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*. 2014; 23(11): 2273-84.



