

Tendência de mortalidade por câncer gástrico no nordeste brasileiro

Mortality trend from gastric cancer in brazilian northeast

Januse Míllia Dantas de Araújo, Francisco Patricio de Andrade Júnior e Flávia Negromonte Souto Maior

RESUMO:

Objetivo: Este estudo tem como objetivo elucidar o perfil de mortalidade por câncer gástrico na região do Nordeste brasileiro, entre os anos de 2000 a 2018. **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo realizado por meio da recuperação de dados secundários de mortalidade por câncer gástrico na região Nordeste, disponíveis no Atlas On-line de Mortalidade, no site do Instituto Nacional de Câncer. **Resultados:** No período analisado, foram registrados 50.935 óbitos, sendo 2018 o ano com maior número de óbitos (6,9%). Os estados que apresentaram mais óbitos foram Ceará (24,7%), Bahia (23,4%) e Pernambuco (17,5%). O perfil foi composto predominantemente por indivíduos do sexo masculino (62%), com idades entre 70 a 79 anos (25,9%). Houve associação estatisticamente positiva entre homens e as faixas etárias de 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e acima de 80 anos e entre mulheres e as faixas etárias de 50 a 59 anos de idade, 60 a 69 anos e 70 a 79 anos ($p < 0,001$). **Conclusão:** Mediante ao exposto, verifica-se que as taxas de mortalidade por câncer gástrico nesta região são consideravelmente elevadas e estão associadas, principalmente, ao diagnóstico tardio da doença. Assim, destaca-se a importância da realização de ações de rastreamento e diagnóstico precoce e a necessidade de avanço dos tratamentos, visando proporcionar melhores prognósticos e atenuação da mortalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Neoplasias Gástricas; Mortalidade; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: This study aims to elucidate the profile of mortality from gastric cancer in the region of Northeast Brazil, between the years 2000 to 2018. **Method:** This is an epidemiological retrospective study, carried out through recovery of secondary gastric cancer mortality data in the Northeast region, available in the Online Cancer Mortality Atlas, on the website of the National Cancer Institute. **Results:** In the period analyzed, 50,935 deaths were recorded, with 2018 being the year with the highest number of deaths (6.9%). The profile was composed predominantly of male individuals (62%), aged between 70 and 79 years old (25.9%). There was a statistically positive association between men and the age groups of 20 to 29 years, 30 to 39 years of age, 40 to 49 years of age and above 80 years of age and between women and the age groups of 50 to 59 years of age, 60 to 69 years of age and 70 to 79 years ($p < 0.001$). **Conclusion:** Thus, it appears that the mortality from gastric cancer in this region is considerably higher and is mainly associated with the late diagnosis of the disease. Thus, the importance of carrying out screening and early diagnosis actions and the need to advances in treatments are highlighted, aiming to provide a better prognosis and mitigation of mortality.

KEYWORDS: Stomach Neoplasms; Mortality; Epidemiology.

Como citar este artigo:

ARAÚJO, JANUSE M. D.; JÚNIOR, FRANCISCO P. A.; MAIOR, FLÁVIA N. S. M. Tendência de mortalidade por câncer gástrico no nordeste brasileiro. *Revista Saúde (Sta. Maria)*. 2021; 47.

Autor correspondente:

Nome: Francisco Patricio de Andrade Júnior
E-mail: juniorfarmacia.ufcg@outlook.com
Telefone: (83) 3216-7427
Formação Profissional: Mestre em Pós-Graduação de Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba.

Filiação Institucional: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, Paraíba.
Endereço: R. Tab. Stanislaw Eloy, 41
Bairro: Conj. Pres. Castelo Branco III
Cidade: João Pessoa
Estado: Paraíba
CEP: 58050-585

Data de Submissão:
27/01/2021

Data de aceite:
02/03/2021

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



INTRODUÇÃO

O câncer gástrico é o quarto tipo de câncer mais comum e configura-se como a terceira principal causa de morte por câncer no mundo, sendo apontado como um grave problema para o sistema de saúde pública. Estima-se anualmente, no Brasil, para cada ano do triênio 2020-2022, 13.360 novos casos de câncer gástrico entre homens e 7.870 entre mulheres. Os valores citados representam um risco estimado de 12,81/100 mil indivíduos do sexo masculino e 7,34/100 mil do feminino^{1,2}.

O desenvolvimento e a progressão do câncer de estômago são desencadeados por diversos fatores de risco, entre eles são citados os fatores epigenéticos, genéticos e ambientais. Dentre eles, destacam-se a infecção por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) responsável por provocar uma prolongada reação inflamatória da resposta imunológica, fatores dietéticos a exemplo do elevado consumo de sal e alimentos industrializados, más hábitos relacionados ao estilo de vida incluindo tabagismo e alcoolismo^{3,4}.

As possibilidades de cura do câncer gástrico estão diretamente associadas à realização do diagnóstico precoce e do estadiamento clínico em que se encontra o paciente. Todavia, o diagnóstico precoce no Brasil é apontado como uma exceção, principalmente na fase assintomática ou na apresentação de sintomas iniciais da doença. Além disso, a complexidade da heterogeneidade dos subtipos desse câncer e a apresentação de características histológicas atípicas dificultam sua classificação, impedindo avanços no tratamento específico de cada subtipo do câncer^{4,5,6}.

A caracterização do perfil epidemiológico é um importante instrumento para analisar a associação entre as variáveis clínicas e sócio-epidemiológicas e a doença. O câncer gástrico é uma neoplasia que ocorre com muita frequência, além de apresentar elevada mortalidade⁷.

Dessa forma, considerando a complexidade do câncer gástrico para a saúde pública, associando-o às elevadas taxas de incidência e de mortalidade, este trabalho tem como objetivo elucidar o perfil de mortalidade por câncer gástrico na região Nordeste, entre os anos de 2000 a 2018.

MÉTODO

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo, com análise quantitativa de dados. Para a realização deste estudo, foram recuperados dados secundários de mortalidade por câncer gástrico que ocorreram na região Nordeste entre os anos de 2000 a 2018, disponibilizados no Atlas On-line de Mortalidade por Câncer, no site do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Foram analisadas as variáveis ano, localização, sexo e faixa etária, nas quais verificou-se o número absoluto e o percentual.

Análise Estatística

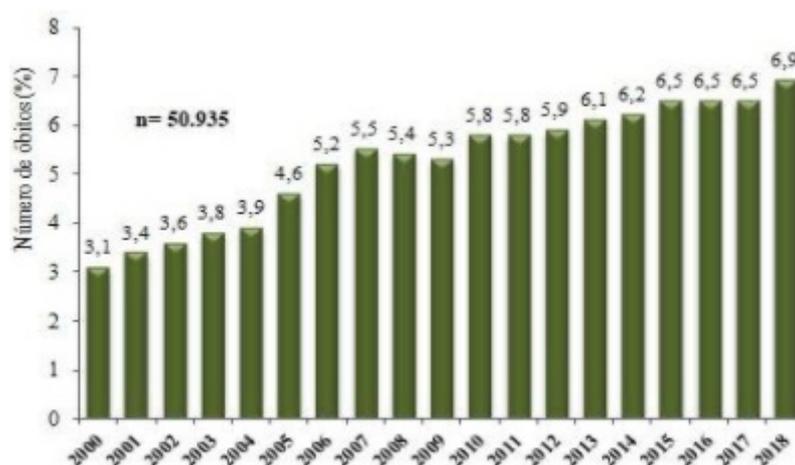
A análise estatística dos dados foi realizada no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 13.0. Foi aplicado o Teste qui-quadrado de independência e os resultados foram considerados estatisticamente significativos para rejeição de hipóteses de nulidade quando $p < 0,05$. Além disso, utilizou-se o cálculo de resíduos ajustados.

RESULTADOS

Entre os anos de 2000 a 2018 foram registrados 50.935 óbitos por câncer gástrico na região Nordeste do Brasil, com média de 2.681 óbitos por ano.

Na figura 1, observa-se a distribuição temporal dos casos de mortalidade por câncer gástrico na região do Nordeste Brasileiro no período analisado.

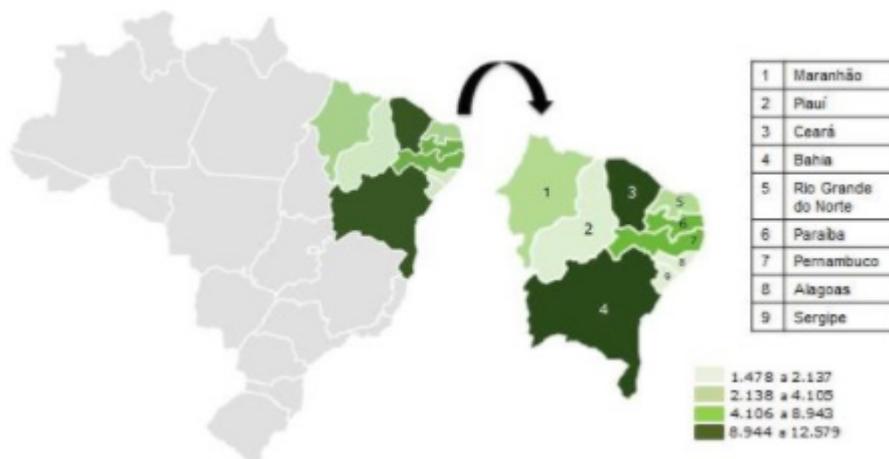
Figura 1: Distribuição temporal dos óbitos por câncer gástrico no Nordeste entre os anos de 2000 a 2018.



Fonte: Autoria própria, 2020.

Em relação à distribuição espacial, os óbitos foram registrados a nível estadual: Ceará (N=12.579), Bahia (N=11.913), Pernambuco (N=8.943), Paraíba (N=4.235), Maranhão (N=4.105), Rio Grande do Norte (N=3.868), Piauí (N=2.137), Alagoas (N=1.677) e Sergipe (N=1.478) (Figura 2).

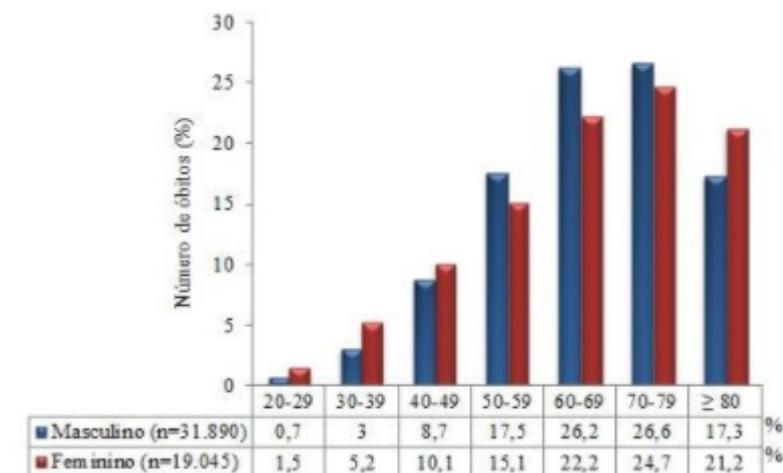
Figura 2: Distribuição espacial dos óbitos por câncer gástrico no Nordeste entre os anos de 2000 a 2018.



Fonte: Atlas de Mortalidade por Câncer/ Instituto Nacional de Câncer com adaptação dos autores, 2020.

Quanto à faixa etária verificou-se a predominância de óbitos em indivíduos com idades entre 70 a 79 anos (25,9%), seguida por 60 a 69 anos (24,7%) e idades iguais ou superiores a 80 anos (18,7%). Em relação ao sexo, 62% dos indivíduos corresponderam ao sexo masculino e 38% pelo sexo feminino (Figura 3).

Figura 3: Representação gráfica da faixa etária e sexo dos óbitos por câncer gástrico no Nordeste entre os anos de 2000 a 2018.



Fonte: Autoria própria, 2020.

Na tabela 1, verifica-se a associação estatística entre faixa etária e sexo dos óbitos por câncer gástrico no Nordeste.

Tabela 1: Associação estatística entre faixa etária e sexo dos óbitos por câncer gástrico no Nordeste entre os anos de 2000 a 2018.

Faixa etária	Masculino		Feminino		Total		P
	N	%	N	%	N	%	
20 a 29	224+	0,7	280	1,5	504	1,0	<0,001
30 a 39	968+	3,0	992	5,2	1.960	3,8	
40 a 49	2.779+	8,7	1931	10,1	4.711	9,3	
50 a 59	5.564	17,5	2.886+	15,1	8.451	16,6	
60 a 69	8.352	26,2	4.225+	22,2	12.577	24,7	
70 a 79	8.470	26,6	4.711+	24,7	13.183	25,9	
≥80	5.528+	17,3	4.020	21,2	9.549	18,7	
Total	31.980	100	19.045	100	50.935	100	

Legenda: P – Teste Qui-Quadrado de Independência; + resíduos ajustados $\geq 1,96$.

Fonte: Autoria própria, 2020.

Observou-se associação estatisticamente positiva entre o sexo masculino e as faixas etárias de 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e acima de 80 anos e entre o sexo feminino e as faixas etárias de 50 a 59 anos, 60 a 69 anos e 70 a 79 anos ($p < 0,001$).

DISCUSSÃO

Houve um considerável aumento de óbitos ao decorrer dos anos analisados, em que o último ano analisado, 2018, apresentou o maior número de mortes por câncer gástrico (6,9%), seguido pelos anos de 2015, 2016 e 2017 (6,5%).

É importante ressaltar que, embora as taxas de incidência e mortalidade por câncer gástrico venham sofrendo redução em muitas regiões, essa redução não tem sido verificada na região Nordeste, no intervalo de tempo considerado. A alta mortalidade evidenciada neste estudo corrobora a elevada quantidade de óbitos constatada em outros estudos epidemiológicos sobre essa mesma doença^{8,9}.

Considera-se que a alta mortalidade por câncer gástrico esteja relacionada ao diagnóstico tardio em que o paciente já se encontra em estágios avançados da doença, estima-se que apenas cerca de 10 a 15% dos casos de câncer gástrico no Brasil são detectados em estágio precoce, o que influencia de forma direta no prognóstico e desfecho clínico, apresentando baixas taxas de sobrevida¹⁰.

Na maioria dos casos, essa doença é diagnosticada em estágio avançado por falta de especificidade dos sintomas apresentados durante a fase inicial da doença, incluindo dor difusa na região abdominal, astenia, anorexia e perda de peso, interferindo no processo de cura e resultando em elevados índices de morbimortalidade, tendo em vista

que a cirurgia mais extrema resulta na retirada total do estômago¹¹.

Embora os procedimentos médicos e tecnológicos tenham avançado significativamente, somente uma taxa inferior a 30% dos indivíduos acometidos por câncer gástrico conseguem atingir um período de sobrevivência superior a 5 anos¹².

Destacaram-se, com maior número de óbitos por câncer gástrico no Nordeste, os estados Ceará (N=12.579), Bahia (N=11.913), Pernambuco (N=8.943), Paraíba (N=4.235), Maranhão (N=4.105), Rio Grande do Norte (N=3.868), enquanto Piauí (N=2.137), Alagoas (N=1.677) e Sergipe (N=1.478) foram os estados que apresentaram o menor número de mortes por essa doença (Figura 2).

O câncer de estômago é o terceiro tipo mais diagnosticado na região Nordeste, representando 10,63/100 mil habitantes¹³.

Um estudo realizado por Carvalho e Paes (2019), analisou taxas de mortalidade por câncer corrigidas para os idosos em estados do Nordeste e evidenciou que Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Paraíba foram os estados que representaram as maiores taxas de mortalidade por câncer de estômago no grupo estudado, corroborando informações contidas no presente estudo¹⁴.

Quanto às faixas etárias apresentadas, os dados corroboram informações evidenciadas em outros estudos sobre o perfil de mortalidade por câncer gástrico^{15, 16, 17}.

O crescimento da incidência de câncer gástrico proporcional ao avanço da idade pode ser justificado pelas alterações fisiológicas que ocorrem durante essa fase, incluindo modificações na produção de fator intrínseco e no processo de secreção gástrica. Tais alterações influenciam na diminuição de fatores de proteção que atuam na mucosa gástrica, aumentando a suscetibilidade de danos e modificações no epitélio^{17, 18}.

A idade é uma variável significativa na mortalidade por câncer, considerando que as taxas mais elevadas correspondem às idades mais avançadas. Esta situação se mostra preocupante, pois devido ao fenômeno do envelhecimento populacional, os agravos associados aos níveis da morbimortalidade de idosos pelos tipos de câncer mais comuns possuem uma grande tendência de aumento. Como referência, o aumento da taxa de mortalidade proporcional por câncer em idosos passou de 53,5% em 1979 para 68,4% no ano de 2015^{14, 19}.

O aumento do envelhecimento populacional tem se demonstrado um desafio complexo para os serviços de saúde pública, atentando ao aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), incluindo o câncer²⁰.

A predominância de indivíduos de sexo masculino evidenciada neste estudo está em concordância com um estudo que analisou a mortalidade por câncer de estômago em Santa Catarina durante o período de dez anos, o estudo revelou que os óbitos foram representados, majoritariamente, por indivíduos do sexo masculino (68,33%)²¹.

Alguns estudos sugerem que a maior incidência e mortalidade por câncer gástrico em indivíduos do sexo

masculino podem estar associadas a fatores como a baixa procura por estabelecimentos de saúde pública, falta de realização de exames clínicos de rotina e menor adesão às ações educativas de saúde, esses fatores dificultam diagnóstico e tratamento precoce de doenças^{10, 11, 22}.

A prevenção primária tem como um de suas principais estratégias os fatores de risco modificáveis, que visa a melhoria da qualidade de vida e prevenção de doenças, como o câncer, por meio da mudança do estilo de vida, incluindo a prática de atividades físicas, restrição de alcoolismo e tabagismo, rotina alimentar saudável com controle do consumo de alimentos ricos em sódio, industrializados e que contenham em sua composição substâncias potencialmente cancerígenas²³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre os anos de 2000 a 2018 foram registrados 50.935 óbitos por câncer gástrico na região Nordeste do Brasil, sendo 2018 o ano que apresentou o maior número de mortes por câncer gástrico (6,9%). Os estados que apresentaram mais óbitos foram Ceará (24,7%), Bahia (23,4%) e Pernambuco (17,5%). O perfil foi composto, predominantemente, por indivíduos do sexo masculino (62%), com idades entre 70 a 79 anos (25,9%). Houve associação estatisticamente positiva entre o sexo masculino e as faixas etárias de 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos e acima de 80 anos e entre o sexo feminino e as faixas etárias de 50 a 59 anos, 60 a 69 anos e 70 a 79 anos ($p < 0,001$).

Mediante ao exposto, verifica-se que as taxas de mortalidade por câncer gástrico são consideravelmente elevadas e estão associadas, principalmente, ao diagnóstico tardio da doença, que influencia diretamente na redução da taxa de sobrevivência dos indivíduos acometidos. Diante disso, destaca-se a importância da realização de ações de rastreamento e diagnóstico precoce e da necessidade de avanço dos recursos terapêuticos, a fim de garantir maior eficácia do tratamento e, conseqüentemente, proporcionar melhor prognóstico aos pacientes diagnosticados e atenuação dos níveis de mortalidade. As informações apresentadas neste estudo poderão contribuir para nortear futuras ações promovidas pelos serviços de saúde pública a partir da indicação dos estados da região Nordeste que mais carecem de intervenções e da identificação dos principais grupos de risco que têm sido afetados pelo câncer gástrico.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer [homepage na internet]. Estimativa 2020: Síntese de resultados e comentários. 2020 [acesso em 16 out 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>.

2. Den Hoed CM, Kuipers EJ. Gastric Cancer: How Can We Reduce the Incidence of this Disease? *Curr Gastroenterol Rep.* 2016; 18 (7): 34.
3. Patel TN, Roy S, Ravi R. Gastric cancer and related epigenetic alterations. *Ecancermedicallscience.* 2017; 11: 714.
4. Ebrahimi V, Soleimanian A, Ebrahimi T, Azargun R, Yazdani P, Eyvazi S, Tarhiz V. Epigenetic modifications in gastric cancer: Focus on DNA methylation. *Gene.* 2020; 742: 144577.
5. Farias MS, Ponte KAM, Gomes DF, Menezes RSP. Câncer Gástrico e seu Dimensionamento nas Redes de Serviços de Saúde: Estudo Bibliográfico. *Revista Saúde em Foco.* 2017; 4(1): 48-57.
6. Rotondo R, Rizzolio F, Perin T, Massimiliano B, Zanconatti F, Giordano, A Canzonieri V. Pathological Diagnosis and Classification of Gastric Epithelial Tumours. In Canzonieri V, Giordano A. *Gastric Cancer In The Precision Medicine Era.* 1ed. Philadelphia: Humana Press; 2019. p. 53-82.
7. Paz AS, Martins SS, Silva BFG, Sena IA, Oliveira MC, Gonzalez MC. ngulo de fase como marcador prognóstico para o óbito e desnutrição em gastrectomias por câncer gástrico no Amazonas. *Revista Médica de Minas Gerais.* 2020; 30(4): 11-16.
8. Bamboat ZM, Tang LH, Vinuela E, Kuk D, Gonen M, Shah MA, Brennan MF, Coit DG, Strong VE. Stage-stratified prognosis of signet ring cell histology in patients undergoing curative resection for gastric adenocarcinoma. *Ann Surg Oncol.* 2014; 21(5): 1678–1685.
9. Yang, L. Incidence and mortality of gastric cancer in China. *World Journal of Gastroenterology.* 2006; 12(1): 17-20.
10. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer incidence and mortality worldwide: IARC CancerBase. 2012 [acesso em 18 out 2020]. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr> .
11. Valle TD, Turrini RNT, Poveda VB. Intervening factors for the initiation of treatment of patients with stomach and colorectal cancer. *Revista Latino-Americana de Enfermagem.* 2017; 25: e2879.
12. Favacho BC, Costa CS, Magalhães TC, Assumpção PP, Ishak G. Adenocarcinoma gástrico T4b: experiência de 12 anos em Hospital Universitário. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva.* 2013; 26(4): 268-273.
13. Instituto Nacional de Câncer [homepage na internet]. Tipos de Câncer: Câncer de Estômago. 2020 [acesso em 20 out 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-estomago>.
14. Carvalho JB, Paes NA. Taxas de mortalidade por câncer corrigidas para os idosos dos estados do Nordeste brasileiro. *Ciênc. saúde coletiva.* 2019; 24(10): 3857-3866.

-
15. Lacerda KC, Rocha RC, Melo MM, Nunes LC. Mortalidade por câncer de estômago em Volta Redonda-RJ, 1981-2008. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2014; 23 (3): 519-526.
16. Silva PMR, Pedrosa FLF, Duarte, YS, Silva CRDV. Análise epidemiológica dos casos de neoplasia maligna de estômago no estado da Paraíba. *Revista Interdisciplinar em Violência e Saúde*. 2018; 1(1).
17. Araújo JMD, Cândido MB, Teixeira APC, Moraes GFQ, Silva WB, Andrade Junior FP. Câncer gástrico no Ceará: um estudo retrospectivo da mortalidade de adultos e idosos entre os anos de 2000 a 2018. In: Tavares TRP, Medeiros LHC. *Ciências da saúde no Brasil: contribuições para enfrentar os desafios atuais e futuros*. 1ª ed. Campina Grande: Editora Amplla; 2020. p. 281-91.
18. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Sistema de Informação sobre Mortalidade. [acesso em 23 out 2020]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937>
19. Baixinho CL, Ferreira Ó. Defragment or integrate care? A challenge for the international year of the nurse. *Rev baiana enferm*. 2020; 34: e35856.
20. Chiuchetta JV, Magajewski F. Tendência temporal da mortalidade por câncer de estômago em Santa Catarina no período de 1996 a 2016. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2020; 49(3): 51-68.
21. Zarcos-Pedrinaci I, Fernández-López A, Téllez T, Rivas-Ruiz F, Rueda AA, Suarez-Varela MM, Briones E, Baré M, Escobar A, Sarasqueta C, de Larrea NF, Aguirre U, Quintana JM, Redondo M; CARESS-CCR Study Group. Factors that influence treatment delay in patients with colorectal cancer. *Oncotarget*. 2017; 8(22): 36728-36742.
22. Modenaa CM, Martinsb AM, Ribeiroa RB, Almeida SSLD. Os Homens e o Adoecimento por Câncer: Um Olhar Sobre a Produção Científica Brasileira. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2013; 37(3): 644-660.