

PANORAMA SOCIODEMOGRÁFICO DAS NEOPLASIAS DO TRATO GASTROINTESTINAL EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NORTE DA BAHIA (2014 A 2023)

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.03811125111215>

Adrielly Ferreira Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da
Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-2356-1693>

Genilson da Silva Santos

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado
da Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-2071-9402>

Aline Santos Nascimento

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da
Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-2069-7231>

Mirela da Silva Carvalho

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da
Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0001-1659-6385>

Guilherme Carneiro Gonçalves

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado
da Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0001-4582-5917>

Tainá da Silva Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da
Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0005-0032-9433>

Nicolle de Oliveira Regis

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da
Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0007-4819-865X>

Polyanna Moreira Silva Santos

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0003-7006-2418>

Raquel de Oliveira Paulo Silva

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-3454-3925>

Thiago Brito Barreto

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-3433-9545>

Pedro Vitor da Silva Miranda

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia- UNEB, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0009-0005-8377-6051>

Arilsângela de Jesus Conceição

Docente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Colegiado de Enfermagem, Campus VII, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-2242-8601>

RESUMO: Introdução: As neoplasias do trato gastrointestinal (TGI) representam um grave problema de saúde pública mundial e nacional, com alta incidência e diagnóstico frequentemente realizado em estágios avançados. Fatores como hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e desigualdades no acesso aos serviços de saúde contribuem para este cenário. **Objetivo:** Analisar o panorama sociodemográfico da mortalidade por neoplasias do TGI no município de Senhor do Bonfim, Bahia, no período de 2014 a 2023. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo e quantitativo que utilizou dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Foram analisados indicadores de neoplasias de esôfago, estômago, cólon, reto, ânus e órgãos anexos como fígado e pâncreas. **Resultados:** Foram registrados 172 óbitos, com predominância do sexo masculino (58,7%) e indivíduos acima de 60 anos, especialmente na faixa de 70 a 79 anos (29,1%). Observou-se maior frequência entre pessoas casadas (44,2%) e com baixa escolaridade (32,0% com 1 a 3 anos de estudo). A população negra representou 79,7% das mortes. **Discussão:** Os achados corrobora a literatura ao associar a maior mortalidade masculina e em idosos ao acúmulo de danos genéticos e ao longo da vida. A predominância de casos em pessoas casadas é discutida não como risco biológico, mas como reflexo de maior vigilância e acesso ao sistema de saúde propiciado pelo apoio familiar. Por outro lado, a baixa escolaridade e a alta incidência na população negra evidenciam

o impacto do racismo estrutural e das desigualdades sociais, que geram barreiras no reconhecimento de sintomas e no diagnóstico precoce. **Considerações Finais:** Os resultados reforçam a necessidade de fortalecer a atenção primária e políticas públicas voltadas à redução das desigualdades em saúde para mitigar a mortalidade por cânceres do TGI.

PALAVRAS-CHAVE: neoplasias do trato gastrointestinal; mortalidade; determinantes sociais; epidemiologia.

SOCIODEMOGRAPHIC OVERVIEW OF GASTROINTESTINAL TRACT NEOPLASMS IN A MUNICIPALITY IN THE NORTHERN REGION OF BAHIA (2014 TO 2023)

ABSTRACT: Introduction: Gastrointestinal tract (GIT) neoplasms represent a serious global and national public health problem, with high incidence and diagnosis often occurring in advanced stages. Factors such as inadequate eating habits, a sedentary lifestyle, and inequalities in access to health services contribute to this scenario. Objective: To analyze the sociodemographic profile of mortality from GIT neoplasms in the municipality of Senhor do Bonfim, Bahia, from 2014 to 2023. Methods: This is a retrospective and quantitative study using secondary data from the Mortality Information System (SIM). Indicators for neoplasms of the esophagus, stomach, colon, rectum, anus, and accessory organs were analyzed. Results: A total of 172 deaths were recorded, with a predominance of males (58.7%) and individuals over 60 years old (29.1% in the 70-79 age group). A higher frequency was observed among married people (44.2%) and those with low education (32.0% with 1-3 years of schooling). The Black population accounted for 79.7% of deaths. Discussion: The findings support the literature by associating higher male and elderly mortality with genetic damage accumulation and lifetime environmental exposure. The predominance of cases among married individuals is discussed not as a biological risk, but as a reflection of greater surveillance and healthcare access facilitated by family support. Conversely, low education and high incidence in the Black population highlight the impact of structural racism and social inequalities, which create barriers to symptom recognition and early diagnosis. Final Considerations: Results reinforce the need to strengthen primary care and public policies aimed at reducing health inequities to mitigate GIT cancer mortality.

KEYWORDS: gastrointestinal neoplasms; mortality; social determinants; epidemiology.

INTRODUÇÃO

As neoplasias do trato gastrointestinal (TGI) representam um grave problema de saúde pública mundial, devido à incidência crescente, especialmente em países em desenvolvimento, onde o diagnóstico costuma ocorrer em estágios avançados, o que reduz as chances de cura (OMS, 2020).

Essas neoplasias continuam sendo uma das principais causas de morte por câncer no país, com destaque para os tumores de cólon, reto, estômago e fígado (Pereira et al., 2023). A incidência é mais expressiva entre homens e indivíduos acima de 60 anos, predominando nas regiões Norte e Nordeste, onde as condições socioeconômicas são mais precárias e o acesso à assistência oncológica é limitado, “considerando a profunda desigualdade brasileira em termos de oferta, distribuição e acesso aos serviços e recursos tecnológicos de diagnóstico e tratamento oncológico” (Temporão et al., 2022).

Enquanto a neoplasia gástrica representa uma significativa preocupação de saúde pública no panorama oncológico brasileiro e mundial. A neoplasia do trato gastrointestinal permanece como um dos tumores com as maiores taxas de incidência e mortalidade no Brasil, destacando-se como a quarta causa de morte por câncer entre os homens e a sexta entre as mulheres no país (INCA, 2024; Oliveira, 2023).

Melo, Nunes e Leite (2012) observam que hábitos alimentares prevalentes no Brasil pautados no consumo de carnes processadas, sal e diversos tipos de alimentos ultraprocessados contribuem para o aumento de neoplasias do trato gastrointestinal, especialmente colorretal e gástrico, também indicam que o excesso de peso, presente em grande parte da população brasileira, constitui como fator de risco.

Outrossim, Laurentino et al. (2023), observam que sedentarismo, dietas com poucas frutas e vegetais são fatores importantes associados à incidência da doença.

Além dos fatores de risco amplamente descritos na literatura, torna-se essencial considerar o panorama sociodemográfico que influencia a ocorrência das neoplasias do trato gastrointestinal. Nesse sentido, Temporão et al. (2022, p. 8) destacam que, “considerando a profunda desigualdade brasileira em termos de oferta, distribuição e acesso aos serviços e recursos tecnológicos e diagnósticos e tratamento oncológico, novos desafios se impõem no que diz respeito ao enfrentamento da transição epidemiológica da população, à organização do sistema de saúde e seu custeio”

Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar o panorama sociodemográfico das neoplasias do trato gastrointestinal em um município da região norte da Bahia em um período de dez anos (2014 a 2023), com a finalidade de compreender os determinantes sociais da região que tem relação com a incidência de cânceres nos diferentes órgãos e anexos que compreendem TGI.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido no período de agosto a dezembro de 2025. A pesquisa utiliza dados secundários, obtidos a partir da plataforma online SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade), abrangendo o intervalo de 2014 a 2023. O estudo tem como foco o município de Senhor do Bonfim, na região Norte do Estado da Bahia, que possui uma população estimada de 74.490 habitantes, conforme o último Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2023).

O roteiro para a seleção de filtros e variáveis no sistema SIM foi definido com base nos seguintes indicadores de neoplasias malignas (CID-10): C15 (esôfago), C16 (estômago), C18–C21 (cólon, reto e ânus), C22 (fígado e vias biliares intra-hepáticas) e C25 (pâncreas). As variáveis consideradas incluíram sexo, escolaridade, cor/raça, estado civil, além de desfechos clínicos.

Os dados foram inicialmente extraídos e organizados na plataforma Microsoft Excel para o subsequente processamento e análise. Os resultados obtidos foram apresentados sob a forma descritiva, utilizando a frequência relativa (%) e a frequência absoluta (N).

RESULTADOS

Foram registrados um total de 172 óbitos por neoplasias do Trato Gastrointestinal (TGI) no município de Senhor do Bonfim, Bahia, no período de 2014 a 2023. Os resultados são apresentados a seguir, por meio de tabelas e gráficos, organizados em variáveis sociodemográficas e epidemiológicas, visando descrever o perfil da população afetada e a distribuição dos óbitos ao longo do período estudado.

Sexo	Número de casos (N)	%
Masculino	101	58,7%
Feminino	71	41,3%
Faixa Etária	Número de casos (N)	%
5 a 9 anos	1	0,6%
40 a 49 anos	23	13,4%

50 a 59 anos	27	15,7%
60 a 69 anos	39	22,7%
70 a 79 anos	50	29,1%
80 anos a mais	32	18,6%
Estado Civil	Número de casos (N)	%
Casado	76	44,2%
Viúvo	37	21,5%
Solteiro	32	18,6%
Separado judicialmente	11	6,4%
Ignorado	14	8,1%
Outro	2	1,2%
Tempo de Escolaridade	Número de casos (N)	%
1 a 3 anos	55	32,0%
4 a 7 anos	31	18,0%
8 a 11 anos	12	7,0%
12 ou mais	5	2,9%
Ignorado	34	19,8%
Nenhum	20	11,6%
Cor/Raça	Número de casos (N)	%
Preta e Parda	137	79,7%
Branca	29	16,9%
Ignorado	6	3,5%

Tabela 1- Perfil Sociodemográfico das neoplasias do trato gastrointestinal no município de Senhor do Bonfim, Bahia, 2014 a 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do SIM (2025).

A análise do perfil sociodemográfico dos indivíduos acometidos, conforme demonstrado na Tabela 1, evidenciou predominância de óbitos no sexo masculino, totalizando 101 registros (58,7%). Em relação à distribuição etária, observou-se maior concentração de mortalidade nas faixas mais avançadas, destacando-se o grupo de 70 a 79 anos, com 50 casos (29,1%), seguido pelo grupo de 60 a 69 anos com 39 casos (22,7%).

Quanto ao estado civil, verificou-se maior proporção de óbitos entre indivíduos casados, que corresponderam a 76 casos (44,2%), seguidos pelos viúvos com 37 casos (21,5%) e pelos solteiros 32 casos (18,6%).

Os dados referentes à escolaridade revelaram associação inversa entre nível de instrução e mortalidade. A maior frequência de óbitos foi observada entre indivíduos com baixa escolaridade, especialmente aqueles com 1 a 3 anos de estudo, com 55 casos (32,0%) e com 4 a 7 anos, sendo 31 casos (18,0%). Apenas 5 óbitos (2,9%) foram registrados entre pessoas com 12 anos ou mais de estudo, indicando maior vulnerabilidade entre os grupos menos escolarizados.

No que se refere à variável cor/raça, constatou-se elevada mortalidade na população negra. Indivíduos autodeclarados Pretos e Pardos somaram 137 registros (79,7%), ao passo que a população Branca correspondeu a 29 casos (16,9%).

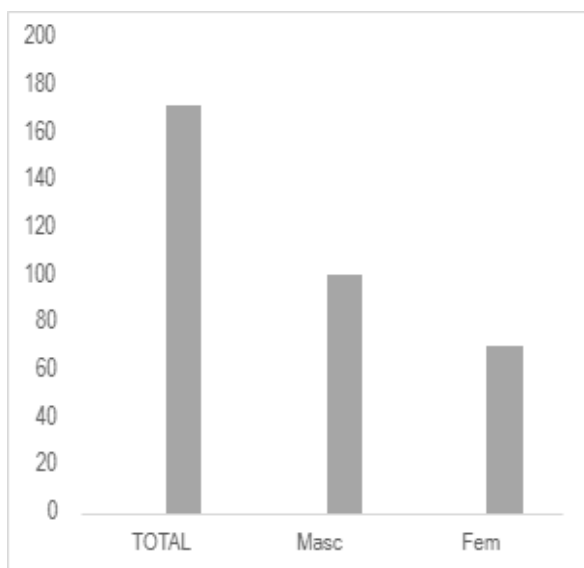


Gráfico 1 - Neoplasias do Trato Gastrointestinal Segundo Sexo no município de Senhor do Bonfim, Bahia, 2014 a 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do SIM (2025).

O histograma mostra uma diferença marcante entre os sexos, com predominância masculina nos óbitos. Foram registrados 101 casos entre homens, contra 71 em mulheres, correspondendo a 58,7% das ocorrências.

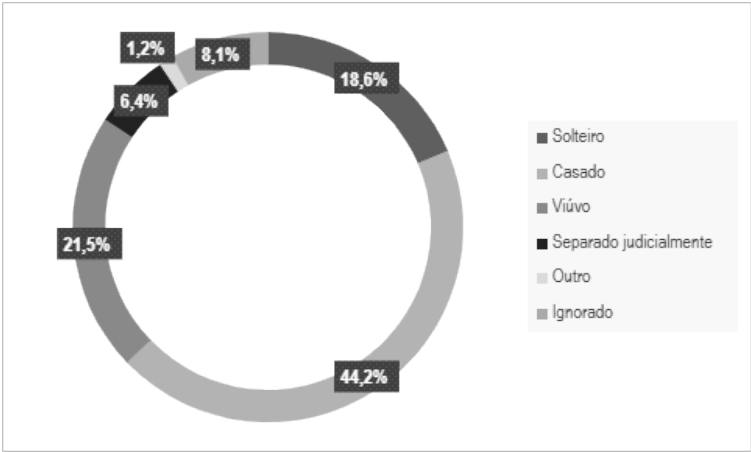


Gráfico 2 - Neoplasias do Trato Gastrointestinal Segundo Estado Civil no município de Senhor do Bonfim, na região norte da Bahia, 2014 a 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do SIM (2025).

O gráfico de pizza apresenta a proporção dos óbitos conforme o estado civil. Nota-se maior frequência na categoria “Casado”, que concentra 44,2% dos registros, seguida por “Viúvo”, com 21,5%. Esse padrão sugere que o contexto conjugal pode influenciar a distribuição da mortalidade observada.

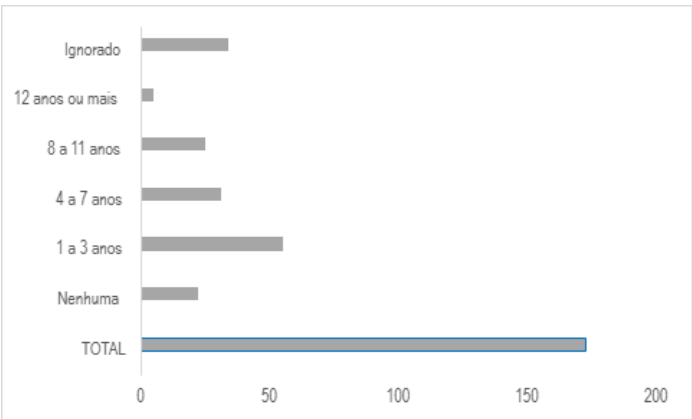


Gráfico 3 - Neoplasias do Trato Gastrointestinal Segundo Escolaridade no município de Senhor do Bonfim, Bahia, 2014 a 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do SIM (2025).

No gráfico de barras horizontais, evidencia-se uma relação inversa entre escolaridade e mortalidade. O grupo com 1 a 3 anos de estudo apresenta a maior proporção de óbitos (32,0%), enquanto a menor frequência aparece entre aqueles com 12 anos ou mais de escolaridade (2,9%). Essa tendência destaca o impacto das desigualdades educacionais nos desfechos em saúde.

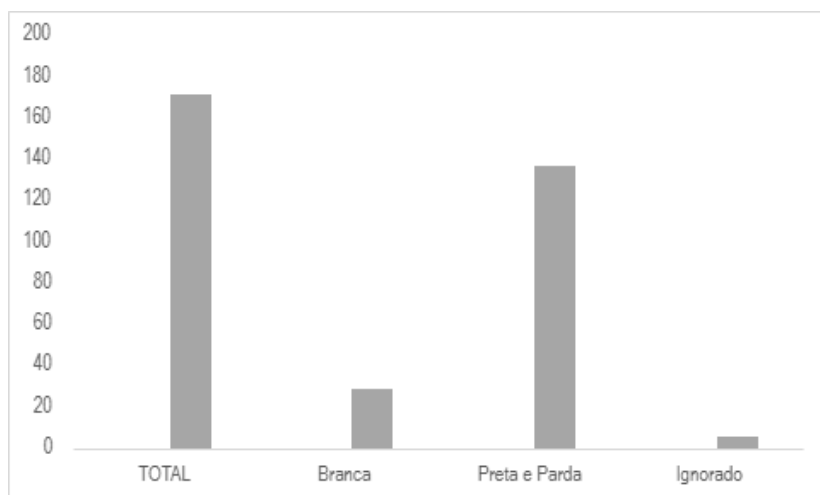


Gráfico 4 - Neoplasias do Trato Gastrointestinal Segundo Cor\ Raça no município de Senhor do Bonfim, na região norte da Bahia, 2014 a 2023.

Fonte: Elaborado pelos autores, com dados do SIM (2025).

O histograma revela uma desigualdade racial expressiva. A categoria Preta/Parda reúne 137 casos, correspondendo a 79,7% dos óbitos, enquanto a população Branca representa apenas 16,9%. Essa diferença evidencia o papel dos determinantes sociais ligados à cor/raça na mortalidade por neoplasias do TGI.

DISCUSSÃO

A análise do panorama das neoplasias do trato gastrointestinal (TGI) do município de Senhor do Bonfim-BA, no período de 2014 a 2023, indicaram um total de 172 óbitos, sendo 58,7% em homens. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que, para cada ano do triênio 2023-2025, estão previstos cerca de 21.408 novos casos de câncer de estômago no Brasil, dos quais 13.340 acometeram homens e 8.140 em mulheres (INCA, 2023a). Ainda segundo o Instituto, no Brasil, esse tipo de câncer ocupa a quarta posição em incidência entre os homens e é o sexto mais frequente entre as mulheres (INCA, 2023b).

No estudo realizado, também foi possível identificar a distribuição por faixa etária, constatando-se que a maioria dos óbitos ocorreu em indivíduos acima de 60 anos. Esse resultado está de acordo com Alencar (2023), que aponta maior concentração de casos e óbitos na faixa de 60 a 69 anos, além de destacar o crescimento das taxas em idades mais avançadas. Nesse contexto, evidencia-se que “o envelhecimento e a diminuição da capacidade de recuperação das células fazem com que o corpo dos idosos seja mais suscetível a tumores.” (REDE CÂNCER, 2017, p. 17). Nesse cenário, diversos mecanismos fisiológicos explicam o aumento do risco da população idosa, como o acúmulo progressivo de danos genéticos, o enfraquecimento das defesas imunológicas e os efeitos cumulativos de exposições ambientais durante a vida, o que contribui para maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de câncer com o avanço da idade (REDE D’OR SÃO LUIZ, 2024)

No quesito estado civil, a coleta realizada indica uma maior incidência da doença em indivíduos casados, com uma porcentagem de 44,2% dos casos em comparação aos solteiros, que representam 18,6%. Santos et al. (2018) também observaram que, nos levantamentos epidemiológicos brasileiros sobre câncer colorretal, pessoas casadas aparecem em maior proporção entre os diagnósticos registrados.

Segundo os autores, esse predomínio não indica maior suscetibilidade biológica, mas reflete a influência do apoio familiar, que facilita a manutenção de rotinas de cuidados em saúde e a procura por avaliação clínica. Dessa forma, indivíduos casados tendem a acessar o sistema de saúde com mais frequência, o que aumenta a chance de detecção da doença. O estado civil, portanto, funciona como mediador social da vigilância e do cuidado, e não como fator causal do câncer. Assim, a literatura aponta que o casamento está relacionado à maior identificação dos casos, e não ao aumento do risco (Santos et al., 2018). Sob o viés epidemiológico, a análise da escolaridade também revelou que a maioria dos casos está concentrada em uma parcela populacional com baixa alfabetização, sendo que 32,0% dos casos correspondem a indivíduos que estudaram até três anos letivos.

Nesse sentido, Ribeiro et al. (2015) explicam que a baixa escolaridade reduz a compreensão sobre sintomas iniciais, limita a percepção de risco e dificulta o entendimento das orientações preventivas. Para os autores, esse conjunto de barreiras impacta diretamente o reconhecimento precoce da doença, fazendo com que indivíduos com menor instrução cheguem aos serviços de saúde apenas quando a enfermidade já apresenta sinais avançados. Além disso, dificuldades na navegação do sistema público de saúde agravam a demora entre os primeiros sintomas e o diagnóstico (Ribeiro et al., 2015).

Outrossim, ao analisar os dados da variável cor ou raça, é notória uma maior incidência de casos entre indivíduos autodeclarados negros (pretos e pardos), que

correspondem a 79,7% dos óbitos. Esse dado reforça as vulnerabilidades relacionadas ao desenvolvimento de neoplasias do TGI pela população afrodescendente. Assim, segundo Werneck et al., populações negras no Brasil estão mais expostas a desigualdades estruturais que dificultam o acesso a ações de prevenção, diagnóstico e tratamento, o que repercute diretamente na maior gravidade e mortalidade por diversos tipos de câncer. Os autores destacam que o racismo institucional influencia a qualidade do cuidado recebido, ampliando vulnerabilidades e desfavorecendo o controle oportuno de doenças, incluindo as neoplasias do trato gastrointestinal.

Sob este viés, pesquisas apontam que a maior incidência de agravos entre pessoas pretas e pardas está diretamente relacionada às desigualdades estruturais que afetam esse grupo racial no Brasil. Estudos destacam que fatores como piores condições de moradia, menor acesso a serviços de saúde qualificados e maior exposição a ambientes insalubres contribuem para esse cenário, evidenciando como o racismo estrutural se materializa em indicadores de saúde mais negativos para essas populações (Santos; Hogan, 2020).

Dessarte, conforme estudos, Wang et al., (2022) apontam que os cânceres digestivos responderam por aproximadamente 4,9 milhões de novos casos e mais de 3,3 milhões de mortes no mundo. Os autores destacam que o câncer colorretal ocupa a maior incidência entre os tumores digestivos, seguido por neoplasias de estômago e fígado, compondo um cenário de alta morbimortalidade. Assim, a pesquisa ainda demonstra que a mortalidade permanece elevada devido ao diagnóstico tardio e à disponibilidade desigual de serviços de saúde. Em síntese, os dados reforçam a necessidade de ampliação das estratégias globais de vigilância e prevenção (Wang et al., 2022).

O estudo apresenta limitações decorrentes do uso exclusivo de dados secundários do SIM, os quais estão sujeitos a subnotificação, inconsistências no preenchimento e a probabilidade da existência de informações ignoradas, sobretudo nas variáveis socioeconômicas e de escolarização. A ausência de variáveis clínicas essenciais como estadiamento, tempo até o diagnóstico e condições de acesso aos serviços de saúde limita a compreensão da trajetória da doença e de outras interseccionalidades que atravessam os casos registrados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mortalidade por neoplasias do trato gastrointestinal, quando sistematizada e analisada, pode apresentar importantes indicativos para a compreensão das necessidades de saúde local.

Paralelamente, os achados reforçam a influência de hábitos de vida inadequados como alimentação rica em ultraprocessados, sedentarismo e excesso de peso que

auxiliam no desenvolvimento das neoplasias do trato gastrointestinal, evidenciando a necessidade de políticas públicas voltadas à promoção da saúde e à prevenção desses fatores de risco. Nesse sentido, torna-se imprescindível o fortalecimento da atenção primária à saúde, a ampliação do rastreamento precoce e a descentralização dos serviços oncológicos, visando reduzir o diagnóstico tardio e, consequentemente, a mortalidade associada a esses cânceres.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Kamilla Maria Souza Aires. *Estudo epidemiológico da mortalidade e fatores de risco do câncer do aparelho digestivo em Petrolina-PE e Juazeiro-BA*. São Paulo: Fundação Antônio Prudente, 2023. Disponível em: <https://accamargo.phlnet.com.br/Doutorado/2023/KMSAAlencar/KMSAAlencar.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2025.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Atlas de Mortalidade por Câncer (C16 - Neoplasia Maligna do Estômago)*. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Câncer de estômago*. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/estomago>. Acesso em: 23 nov. 2025.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros>. Acesso em: 23 nov. 2025.

LAURENTINO, Maria S.; OLIVEIRA, Rodrigo A.; NASCIMENTO, Gabriela T.; SILVA, Marcos Vinícius. Perfil epidemiológico da neoplasia maligna de estômago no Brasil entre 2017 e 2022. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 18942-18955, 2023. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/1162>. Acesso em: 22 nov. 2025.

MELO, M. M.; NUNES, L. C.; LEITE, I. C. G. Relação entre fatores alimentares e antropométricos e neoplasias do trato gastrointestinal: investigações conduzidas no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 58, n. 1, p. 85-95, 2012. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/640>. Acesso em: 22 nov. 2025.

MORAES, Fernanda de Oliveira; SILVA, Eliana Sousa; FREITAS, Márcia Ferreira de. O impacto da mortalidade por causas externas na esperança de vida nos municípios produtores de petróleo da Bacia de Campos/RJ. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 40, e0254, 2023. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/c579/bc0b504b1c375985479048a9f69cabba0c25.pdf>. Acesso em: 27 out. 2025.

OLIVEIRA, Ana Elisa de. *Incidência, mortalidade e tendências do câncer de estômago no Brasil: um estudo de base populacional*. São Paulo: Fundação Antônio Prudente, 2022. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/02/1414246/ana-elisa-de-oliveira.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2025.

OMS – Organização Mundial da Saúde. *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Genebra: World Health Organization, 2020.

PEREIRA, L. S.; FARIA, D. O.; GOMEZ, M. H. D. A. et al. Perfil clínico-epidemiológico da mortalidade por neoplasia maligna do trato gastrointestinal e sua relação aos fatores de risco no Brasil entre 2000 e 2019. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 9, e13094, 2023.

REDE CÂNCER. Assistência: além dos 60. *Revista Rede Câncer*, n. 39, nov. 2017. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/rrc-39-assistencia-alem-dos-60.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2025

REDE D'OR SÃO LUIZ. Câncer: por que o risco de desenvolver a doença aumenta com a idade? *Oncologia D'Or*, 2024. Disponível em: <https://www.rededorsaoluz.com.br/onco/oncologiador/noticias/artigo/cancer-por-que-o-risco-de-desenvolver-a-doenca-aumenta-com-a-idade>. Acesso em: 04 dez. 2025

RIBEIRO, K. B. et al. Low educational level is associated with advanced cancer stage in Brazil. *International Journal of Epidemiology*, v. 44, supl. 1, p. i3–i4, 2015.

SANTOS, J. M.; HOGAN, V. K. Racismo estrutural e determinantes sociais da saúde: impactos na população negra brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 3, p. 1- 12, 2020.

SANTOS, M. M. et al. Perfil epidemiológico de casos de câncer colorretal em um hospital terciário do Maranhão, Brasil. *Mundo da Saúde*, v. 42, n. 2, p. 367–376, 2018.

TEMPORÃO, J. G. et al. Desafios atuais e futuros do uso da medicina de precisão no acesso ao diagnóstico e tratamento de câncer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 10, e00006122, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2022.v38n10/e00006122/>. Acesso em: 21 nov. 2025.

WANG, Z. et al. Global burden of gastrointestinal cancers: incidence, mortality and trends from the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, 2022.

WERNECK, J.; BATISTA, L. E. S.; LOPES, F. *Saúde da população negra*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.