

MORTALIDADE POR CÂNCER ORAL NA BAIXADA LITORÂNEA DO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DE SÉRIE TEMPORAL (1979–2022)

MORTALITY FROM ORAL CANCER IN THE BAIXADA LITORÂNEA REGION OF RIO DE JANEIRO: A TIME SERIES ANALYSIS (1979–2022)

Elaine Souza dos Santos de Freitas Brandão¹, Marcelle de Oliveira Rosalino¹,
Gabriela Furian Trama Ferraz¹, Lísia Daltro Borges Alves¹

RESUMO

No Brasil, o câncer de boca é uma das doenças mais relevantes no cenário de saúde pública, devido às altas taxas de incidência e mortalidade. O objetivo deste estudo é avaliar a mortalidade por câncer de boca na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro. Foi feita uma análise temporal, retrospectiva, com dados secundários, obtidos do Sistema de Informação sobre Mortalidade. Foram incluídos indivíduos de todas as faixas etárias, com diagnóstico de câncer de boca (CID C00 a C06), entre 1979 e 2022. Foram coletados o número total de mortes e as taxas de mortalidade por topografia, faixa etária e ano, e realizada análise descritiva por sexos. Foram identificadas 345 mortes por câncer de boca na Baixada Litorânea nesse período. Os óbitos foram mais frequentes no sexo masculino, em uma proporção de 3:1 e na topografia de outras partes da boca. Em ambos os sexos, os óbitos ocorreram majoritariamente em adultos. Entretanto, com idade mais avançada nas mulheres (80 anos ou mais) em comparação com os homens (50-59 anos). Para todas as topografias, o sexo masculino apresentou taxas de mortalidade superiores, com destaque para as neoplasias malignas de outras partes da boca com taxa de 0,91/100.000 homens. A mortalidade por câncer de boca na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro apresentou ascensão, com maior número de casos registrados entre 2009 e 2018. No que se refere ao sexo, idade e topografia, foram observados padrões similares aos da população brasileira.

Palavras-chave: Câncer oral; Mortalidade; Saúde pública; Sistemas de Informação em Saúde; Epidemiologia.

ABSTRACT

Oral cancer constitutes one of the most relevant diseases in the Brazilian public health scenario due to its high incidence and mortality rates. This study aimed to evaluate mortality from oral cancer in the Baixada Litorânea region of Rio de Janeiro. A retrospective temporal analysis was performed using secondary data from the Mortality Information System. Individuals of all age groups diagnosed with oral cancer (ICD C00 to C06) from 1979 to 2022 were included. The total number of deaths and mortality rates by topography, age group, and year were collected, and a descriptive analysis by sex was performed. This study identified 345 deaths from oral cancer in the Baixada Litorânea region during this period. Deaths occurred more often in men (a 3:1 ratio) and in other parts of the mouth. In both sexes, deaths predominantly occurred among adults; however, women died at older ages (80 years or older) than men (50-59 years). For all topographies, men showed higher mortality rates, especially for malignant neoplasms of other parts of the mouth (a rate of 0.91/100,000 men). Mortality from oral cancer in the Baixada Litorânea region increased, with the highest number of cases recorded from 2009 to 2018. Regarding sex, age, and location, patterns resembled those of the Brazilian population.

Keywords: Oral cancer; Mortality; Public health; Health Information Systems; Epidemiology.

¹Faculdade de Odontologia, Universidade de Vassouras Campus Saquarema, Saquarema, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Como citar este artigo: Brandão ESSF, Rosalino MO, Ferraz GFT, Alves LDB. Mortalidade por câncer oral na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: análise de série temporal (1979–2022). Rev Nav Odontol. 2026;53(1): e202604.

Recebido em: 09/12/2025
Aceito em: 29/04/2026

DOI: <https://doi.org/10.22491/1983-7550-52-2-04>

INTRODUÇÃO

O câncer de boca é uma das neoplasias malignas mais prevalentes na região da cabeça e pescoço (1). No Brasil, são estimados 12.260 novos casos de câncer de boca para cada ano do triênio de 2026 a 2028 (2). Essa doença acomete principalmente homens de 50 anos ou mais, em decorrência de comportamentos de risco, como o tabagismo e o consumo excessivo do álcool, além de exposição solar, especificamente para o câncer de lábio (3).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2022, o câncer de boca representava, no mundo, o 15º tumor com maiores taxas de mortalidade, resultando em 188.438 e 130.808 óbitos em homens e mulheres, respectivamente (4). No Brasil, entre 1997 e 2023, foram registrados 133.319 óbitos em decorrência desse tipo de câncer (5). Apesar dos avanços no desenvolvimento de tratamentos, a sobrevida ainda é baixa, podendo apresentar valores inferiores a 50%, elevando, assim, o número de óbitos associados a essa doença. Esse cenário é agravado principalmente pelos diagnósticos que, em sua maioria, ocorrem em estágios avançados da doença (6). Pacientes com doença em estágio inicial apresentam taxas de sobrevida de cinco anos superiores a 80%, enquanto aqueles com doença avançada têm prognóstico menos favorável, com taxas de sobrevida inferiores a 50% (6,7).

Dessa forma, a conscientização pública sobre os fatores de risco é essencial para reduzir a incidência do câncer de boca. Além disso, informações sobre sinais e sintomas impactam na procura do indivíduo pelos serviços de saúde, o que influencia na oportunidade do profissional realizar o diagnóstico (8,9). Assim, ao proceder um exame clínico minucioso e reconhecer as desordens orais potencialmente malignas, o cirurgião-dentista pode diagnosticar o câncer de boca em estágios iniciais, o que influencia diretamente no tratamento e prognóstico destes indivíduos (10,11).

Apesar do grande número de publicações sobre o câncer de boca, dados sobre essa doença na Região de Saúde da Baixada Litorânea são escassos. Até o presente momento, o único estudo que abordou o câncer de boca nessa região avaliou de forma exploratória e quantitativa o conhecimento dos cirurgiões-dentistas da atenção primária em saúde (10). Por esse motivo, entender o padrão de mortalidade do câncer de boca na população da Baixada Litorânea auxiliará no planejamento de ações voltadas para essa população específica. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a mortalidade por câncer de cavidade oral na Região da Baixada Litorânea.

METODOLOGIA

Trata-se de uma série temporal, retrospectiva, para avaliação da mortalidade por câncer de boca, na Região de saúde da Baixada Litorânea, no período de 1979 a 2022. Foram utilizados dados secundários, obtidos do Atlas On-line de Mortalidade, que é alimentado com informações das declarações de óbito, documento obrigatório no território brasileiro (12). Foram incluídos os municípios que compõem a Região de saúde da Baixada Litorânea, sendo eles: Araruama, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia e Saquarema.

O levantamento dos dados foi realizado em novembro de 2024. Para este estudo, foram incluídos os registros de indivíduos de todas as faixas etárias, com diagnóstico de câncer em boca, classificados nas categorias C00, C01, C02 a C06 (C00 lábio, C01 base de língua, C02 outras partes não especificadas da língua, C03 gengiva, C04 assoalho da boca, C05 palato e C06 outras partes não especificadas da boca), da Classificação Internacional de Doenças (CID).

Foram coletados o número total de mortes de acordo com as topografias (CID C00-06) e as faixas etárias (0 a 4, 5 a 9, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, 60 a 69, 70 a 79 e acima dos 80 anos), bem como as taxas de mortalidade por topografia no período especificado (ajustadas pela população mundial). Os dados foram analisados de forma descritiva para os sexos feminino e masculino e para o total da população (ambos os sexos), sendo apresentados através de tabelas e gráficos.

RESULTADOS

De acordo com os dados obtidos, entre 1979 e 2022, foram registradas no Sistema de Informação sobre Mortalidade, 345 mortes por câncer de boca nos municípios que compõem a Região de saúde Baixada Litorânea. Destes, 261 (75,7%) eram do sexo masculino e 84 (24,3%) do sexo feminino, equivalendo a uma proporção entre homens e mulheres de 3:1.

Considerando ambos os sexos e todas as neoplasias malignas de boca, 2015 e 2020 foram os anos que apresentaram maior número de óbitos, com 19 cada. Observa-se ainda um aumento do número de óbitos ao longo dos anos. As neoplasias malignas de outras partes da boca (C06) foram as mais frequentes, seguidas de outras partes da língua (C02), tanto para os sexos isolados quanto agrupados. Quando analisados em conjunto os CID C01 e C02, referentes à língua, esta se torna a localização mais frequente, totalizando 140 óbitos. Em contrapartida, as neoplasias malignas de lábio (C00) foram as menos frequentes,

com apenas cinco óbitos registrados. Exceto para o CID C04, o período de 2009 a 2018 foi o que apresentou o maior número de óbitos registrados (Tabela 1).

Para os homens, os anos com maior número de óbitos registrados foram 2015, 2017, 2020 e 2022, com 15 registros cada. O período de 2009 a 2018 destacou-se por apresentar maior número de óbitos registrados para os CID C01, C02, C03, C05 e C06,

enquanto o CID C04 foi mais frequente no período de 1999 a 2008. Especificamente para as mulheres, 2011, 2016 e 2019 foram os anos com maior número de óbitos registrados (cinco cada). O período de 1999 a 2008 apresentou o maior número de registro de óbitos para o CID C06, enquanto 2009 a 2018 para os CID C01 e C02. Para as demais topografias não houve predominância (Tabela 1).

Tabela 1 – Total de mortes por topografias (CID C00-C06), por período, segundo localização primária do tumor, em homens, mulheres e ambos os sexos, região de saúde Baixada Litorânea, RJ, com idade de 19+ anos, entre 1979 e 2022.

CID	1979-1988	1989-1998	1999-2008	2009-2018	2019-2022	Total
C00 – Lábio						
Homens	0	0	1	1	1	3
Mulheres	1	0	0	1	0	2
Ambos	1	0	1	2	1	5
C01 – Base da língua						
Homens	1	6	4	7	5	23
Mulheres	0	1	0	3	0	4
Ambos	1	7	4	10	5	27
C02 – Outras partes da língua*						
Homens	10	8	13	34	21	86
Mulheres	2	4	4	13	4	27
Ambos	12	12	17	47	25	113
C03 – Gengiva						
Homens	0	1	0	2	1	4
Mulheres	1	0	0	1	0	2
Ambos	1	1	0	3	1	6
C04 – Assoalho da boca						
Homens	1	0	13	7	2	23
Mulheres	1	0	2	2	0	5
Ambos	2	0	15	9	2	28
C05 – Palato						
Homens	3	3	1	8	7	22
Mulheres	0	1	2	2	1	6
Ambos	3	4	3	10	8	28
C06 – Outras partes da boca**						
Homens	8	13	23	40	16	100
Mulheres	1	8	15	8	6	38
Ambos	9	21	38	48	22	138
Total	29	45	78	129	64	345

*Outras partes da língua incluem: C020 – Neoplasia maligna da face dorsal da língua; C021 – Neoplasia maligna da borda da língua; C022 – Neoplasia maligna da face ventral da língua; C023 – Neoplasia maligna de dois terços anteriores da língua, parte não especificada; C024 – Neoplasia maligna da amígdala lingual; C028 – Neoplasia maligna da língua com lesão invasiva; C029 – Neoplasia maligna da língua, não especificada.

** Outras partes da boca incluem: C060 – Neoplasia maligna da mucosa oral; C061 – Neoplasia maligna do vestibulo da boca; C062 – Neoplasia maligna da área retromolar; C068 – Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca com lesão invasiva; C069 – Neoplasia maligna da boca, não especificada.

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM (12).

A Figura 1 evidencia o número de mortes por câncer de boca nas diferentes topografias, de acordo com as faixas etárias, para o sexo masculino (Figura 1A), feminino (Figura 1B) e ambos (Figura 1C). Observou-se que o número de mortes no sexo masculino foi mais frequente em indivíduos de 50 a 59 anos, seguido de indivíduos de 60 a 69 anos, com 86 e 72 óbitos registrados, respectivamente. Para o sexo feminino, a faixa etária com maior número de óbitos foi de 80 anos ou mais, com 25 óbitos, seguida pela faixa de 70 a 79 anos, com 19 mortes registradas. Ao considerar ambos os sexos, foi constatado que as faixas etárias de 50 a 59 anos e 60 a 69 anos apresentaram o maior número de óbitos, com 104 e 86 mortes, respectivamente.

No que se refere às taxas de mortalidade, foram observadas taxas maiores no sexo masculino para todas as topografias (Figura 2). A maior taxa identificada nos homens foi de 0,91 óbitos a cada 100 mil homens, para as neoplasias malignas de outras partes da boca (CID C06), seguido das neoplasias malignas de outras partes da língua, com taxa de mortalidade de 0,79 óbitos a cada 100 mil homens. Ao analisar o sexo feminino e ambos os sexos, esse padrão se repetiu, porém com taxas menores. Para os CID C06 e C02, as taxas nas mulheres foram respectivamente de 0,28 e 0,22 óbitos a cada 100 mil mulheres. Para ambos os sexos, também para os CID C06 e C02, essas taxas foram de 0,58 e 0,49 óbitos a cada 100 mil indivíduos.

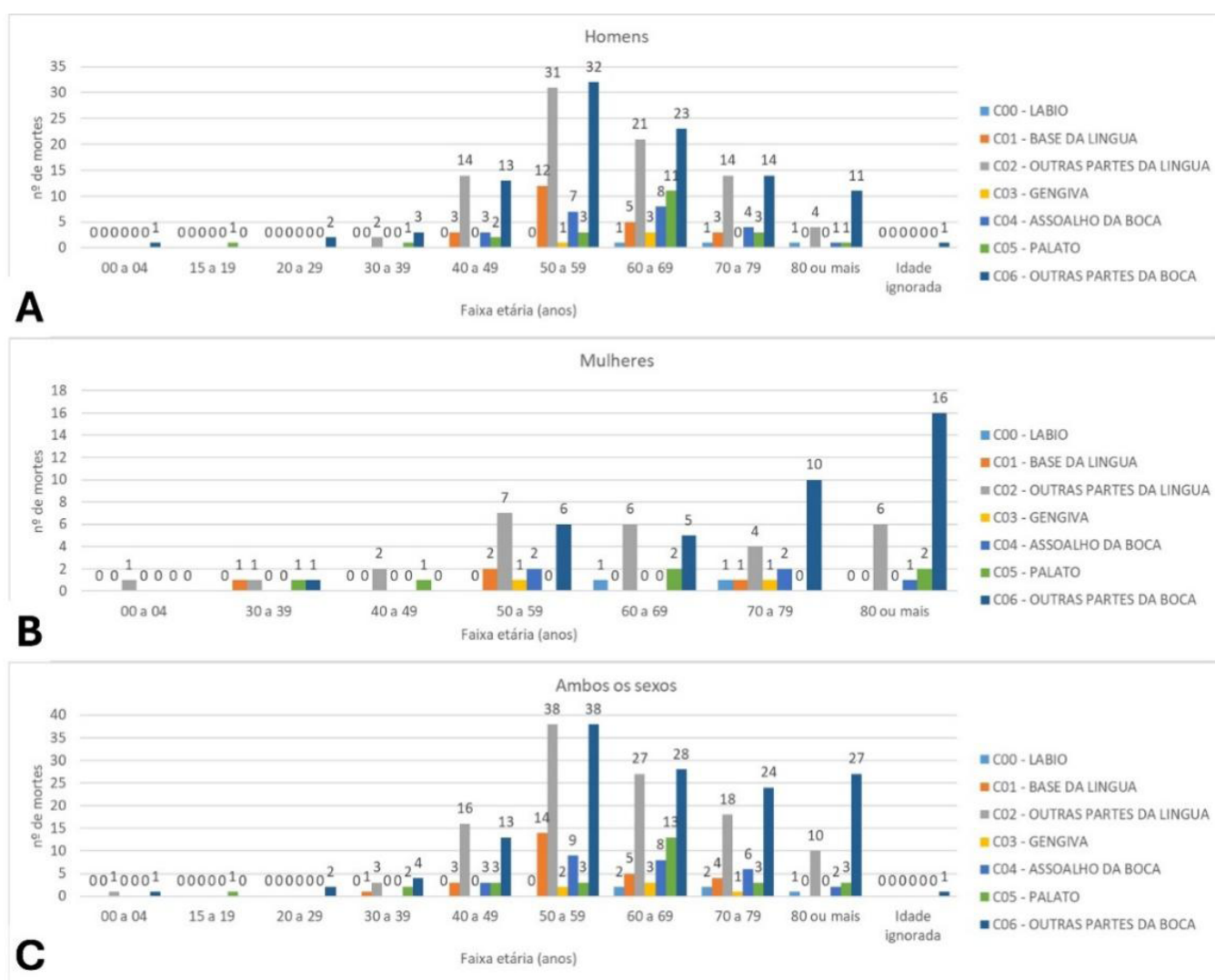


Figura 1 – Total de mortes por topografias (CID C00-C06), por faixa etária, segundo localização primária do tumor, região de saúde Baixada Litorânea-RJ, com faixa etária de Ign. a 99+, entre 1979 e 2022. A: Homens; B: Mulheres; C: Ambos os sexos. Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM (12).

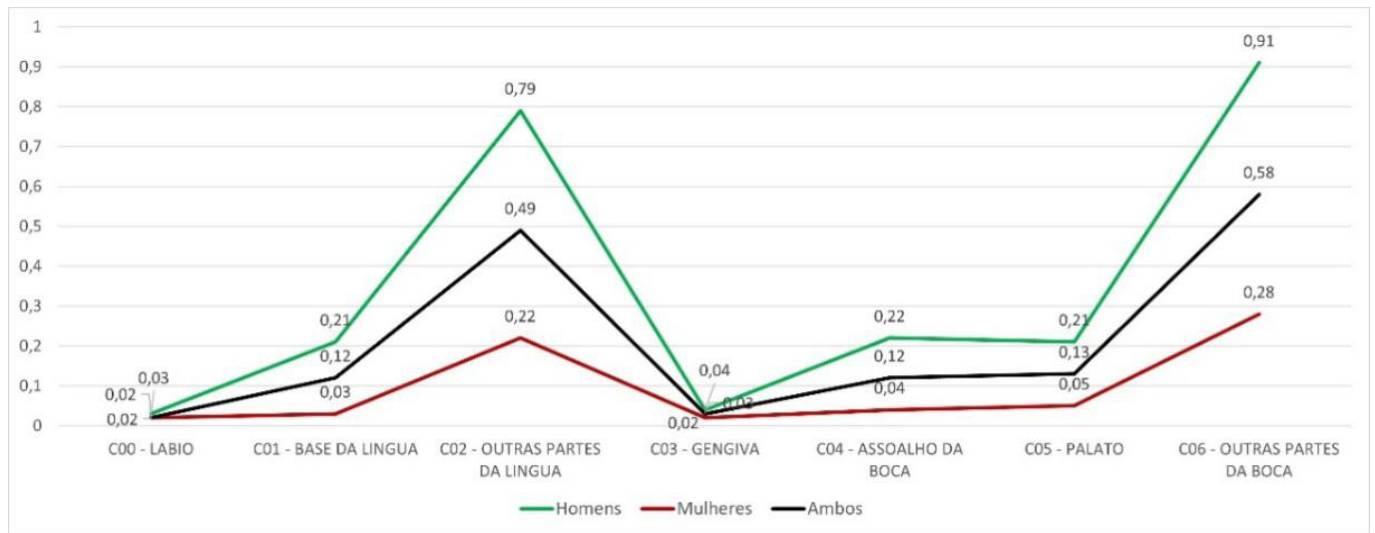


Figura 2 – Taxas de mortalidade por topografias (C00-C06), segundo localização primária do tumor, por 100.000 homens e mulheres, ajustadas pela população mundial, na região de saúde Baixada Litorânea-RJ, com faixa etária de 19+, entre 1979 e 2022.

Fonte: MS/SVS/DASIS/CGIAE/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM (12).¹ Discente do curso de Odontologia da Universidade de Vassouras, Saquarema, Rio de Janeiro.

DISCUSSÃO

O maior acometimento e número de óbitos em homens observado no presente estudo corrobora outros autores. Tal desfecho é, na maioria das vezes, resultado de uma combinação de fatores sociais, comportamentais e ocupacionais (13). Além disso, menor acesso e/ou busca dos homens aos serviços regulares de saúde e cuidados odontológicos contribuem para o diagnóstico tardio da doença, agravado pela negligência com a saúde bucal, fatores de risco como tabagismo, etilismo e pela baixa frequência em consultas preventivas (14-17).

Gomes et al. (18) analisaram a mortalidade por câncer de boca a nível nacional entre 2012 e 2017 e, de forma similar ao nosso estudo, constataram maior acometimento do sexo masculino. O estudo apontou uma taxa de mortalidade entre homens 19% superior em comparação ao sexo feminino. Nessa perspectiva, ao analisar a mortalidade por câncer de boca em adultos, entre 2010 e 2019 nas diferentes regiões do Brasil, Amaral et al. (19) constataram maiores taxas no sexo masculino em comparação com o feminino. Nos homens, as taxas variaram entre 4,21 na região Norte e 8,69 óbitos a cada 100 mil indivíduos na região Sul. Para o sexo feminino, as taxas foram inferiores, variando de 1,72 na região Centro-oeste à 2,7 no Nordeste. A região Sudeste apresentou taxa de 2,14 e 8,43 óbitos a cada 100 mil indivíduos do sexo feminino e masculino, respectivamente; além disso, destacou-se como segunda maior taxa entre os homens (19). Nesse sentido, a literatura nacional e internacional ratificam maiores taxas de mortalidade no sexo masculino em comparação com o feminino (20-23).

As neoplasias malignas de outras partes da boca (C06) foram as mais frequentes, seguidas de outras partes da língua (C02), tanto para os sexos isolados quanto agrupados. Dois estudos de análise temporal sobre a mortalidade do câncer oral no Brasil corroboram esse resultado. O primeiro abrangeu o período de 2010 a 2020 e constatou que as topografias mais comumente associadas à mortalidade foram a C02 e C06 para os homens, e C06 e C02 para as mulheres. A tendência de mortalidade mostrou-se crescente para o sexo masculino nas topografias C02, C05 (palato) e C06, e para o sexo feminino o C06 (24). O segundo analisou o período de 1997 a 2023 e observou que a orofaringe (C10) foi a localização mais frequente, seguida da língua (C02) e boca não especificada (C06) (5). Vale ressaltar que o presente estudo não incluiu o C10. As neoplasias de orofaringe estão associadas a um fator de risco específico, que é a infecção pelo papiloma vírus humano (HPV). Tal fator não apresenta relação com as demais neoplasias malignas de boca, e isso impacta em um perfil clínico-epidemiológico distinto para essa neoplasia maligna (25).

Em ambos os sexos, os óbitos ocorreram predominantemente em adultos, entretanto as mulheres apresentaram idade superior quando comparadas com os homens, corroborando a literatura atual (26-28). De forma semelhante, o estudo feito pela Universidade Federal de Mato Grosso identificou que as mulheres apresentam maior mortalidade em faixas etárias mais elevadas, especialmente a partir dos 75 anos. Os autores destacam uma maior expectativa de vida associada ao sexo feminino, a qual se so-

mada à maior carga de doenças crônicas na velhice, pode contribuir para o aumento da mortalidade por neoplasias malignas (29).

Por este estudo ter sido realizado com base em dados secundários, ou seja, informações previamente coletadas por órgãos oficiais como o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), não é possível incluir detalhes clínicos relevantes, como o estágio da doença, por exemplo. Além disso, o uso de dados secundários pode trazer o risco de subnotificação, especialmente em regiões com menor acesso aos serviços de saúde ou onde há falhas no preenchimento das declarações de óbito. Essa subnotificação pode fazer com que esses números analisados não representem com precisão a realidade da população estudada. Ademais, por se tratar de uma série temporal retrospectiva, também não é possível estabelecer relações de causa e efeito entre os fatores envolvidos (30).

Porém, apesar das limitações metodológicas, este estudo apresenta uma importante contribuição para a saúde pública desse segmento populacional, já que a escassez de dados epidemiológicos específicos torna os resultados obtidos extremamente valiosos, ao preencher essa lacuna, oferecendo subsídios concretos para o planejamento voltado a prevenção, diagnóstico e organização da rede de atenção oncológica local. Adicionalmente, a identificação de padrões de mortalidade, faixas etárias mais acometidas e topografias prevalentes permite que gestores públicos e profissionais de saúde direcionem recursos e estratégias de forma mais eficaz, promovendo equidade no acesso ao cuidado, previsto na Política Nacional de Saúde Bucal (31). Além disso, a produção de dados regionais fortalece a vigilância epidemiológica e pode estimular a criação de programas específicos de saúde bucal, campanhas educativas e capacitação profissional voltadas para o rastreamento de lesões suspeitas (31).

CONCLUSÃO

A mortalidade por câncer de boca na Baixada Litorânea, entre 1979 e 2022, apresentou ascensão, com maior número de casos registrados entre 2009 e 2018. As maiores taxas de óbito foram observadas no sexo masculino, com faixa etária acima de 50 anos, nas topografias de outras partes da boca (C06) e da língua (C02). De forma inédita, este estudo demonstra que, apesar das flutuações observadas ao longo das quatro décadas, a carga da mortalidade na região permanece em trajetória crescente, ressaltando a urgência de estratégias de intervenção precoce e fortalecimento da rede assistencial local.

Autor para correspondência:

Lísia Daltro Borges Alves. Curso de Odontologia da Universidade de Vassouras, Campus Saquarema. Endereço: Tv. do Ingá, 292, Gravatá, Saquarema, RJ, 28990-720. E-mail: lisia_94@hotmail.com

REFERÊNCIAS

1. Coletta RD, Yeudall WA, Salo T. Current trends on prevalence, risk factors and prevention of oral cancer. *Front Oral Health*. 2024;5:1505833.
2. Martins LFL, Chaves GV, Oliveira JFP, Souza LBL, Chagas Neto P, Carvalho FN, *et al*. Perfil Epidemiológico da Incidência de Câncer no Brasil e Regiões : Estimativas para o Triênio 2026-2028. *Rev Bras Cancerol*. 2026;72(2):e025587.
3. González-Moles MÁ, Aguilar-Ruiz M, Ramos-García P. Challenges in the Early Diagnosis of Oral Cancer , Evidence Gaps and Strategies for Improvement : A Scoping Review of Systematic Reviews. *Cancers (Basel)*. 2022;14:4967.
4. World Health Organization. Absolute numbers, mortality, both sexes, in 2022. Genova: WHO; 2024.
5. Silva CE, Rezende MC, Araújo BBC, Vilela AS, Costa GE, Souza ML, *et al*. Tendência Temporal da Mortalidade por Câncer de Boca no Brasil, 1997-2023. *Rev Bras Cancerol*. 2025 Sep 17;71(4):e-235374.
6. Mascitti M, Orsini G, Tosco V, Monterubbianesi R, Baleria A, Putignano A, *et al*. An Overview on Current Non-invasive Diagnostic Devices in Oral Oncology. *Front Physiol*. 2018 Oct 25;9:1510.
7. Su Y-F, Chen Y-J, Tsai F-T, Li W-C, Hsu M-L, Wang D-H, *et al*. Current Insights into Oral Cancer Diagnostics. *Diagnostics*. 2021;11(7):1287.
8. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev Bras Cancerol*. 2023 Feb 6;69(1):e-213700.
9. González-Ruiz I, Ramos-García P, Ruiz-Ávila I, González-Moles MÁ. Early Diagnosis of Oral Cancer : A Complex Polyhedral Problem with a Difficult Solution. *Cancers (Basel)*. 2023;15(13):3270.
10. Freire MMS, Zanin L, Flório FM. Câncer bucal: o que sabem os cirurgiões-dentistas da Baixada Litorânea-RJ? *Rev Odontol. UNESP*. 2022;51: e20220049.
11. Assunção ELF, Silva ÂF, Silva FM, Neto LM, Rocha RRM, Oliveira FBS. Câncer Bucal e Saúde Pública. *Brazilian J Implantol Heal Sci*. 2024;6(6):74–94.
12. Instituto Nacional de Câncer. Atlas On-line de Mortalidade [Internet]. 2025 [cited 2026 Jun 9]. Available from: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/>
13. Abati S, Bramati C, Bondi S, Lissoni A, Trimarchi M. Oral cancer and precancer: A narrative review on the relevance of early diagnosis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(24):9160.
14. Varela-Centelles P, Seoane J, Ulloa-Morales Y, Estany-Gestal A, Blanco-Hortas A. Oral cancer awareness in North-Western Spain : a population-based study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2021;26(4):e518-25.

15. Malaquias DC, Rodrigues SA, Couy IF, Mattos LA. A importância do exame clínico no diagnóstico precoce de câncer bucal. *Rev Multidiscip Integr*. 2025;3(1):1-8.
16. Azevedo WSL, Aguiar MBS, Ribeiro LRM, Machado MLC, Freitas EM. Perfil epidemiológico de pacientes com câncer bucal, Montes Claros, Minas Gerais. *Rev DELOS*. 2025;18(70):e6144.
17. Andreotti M, Rodrigues AN, Cardoso LMN, Figueiredo RAO, Eluf-Neto J, Wünsch-Filho V. Ocupação e câncer da cavidade oral e orofaringe. *Cad. Saúde Pública*. 2006;22(3):543-52.
18. Gomes VMS, Sarauva WB, Silva PFN, Leite RA. Mortalidade brasileira por câncer de cavidade oral. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2018;16(3):164-6.
19. Amaral RC, Andrade RAR, Couto GR, Herrera-Serna BY, Rezende-Silva E, Cardoso MCAC. Trends in Oral Cancer Mortality in Brazil by Region and Main Risk Factors. *Rev Bras Cancerol*. 2022;68(2):1-8.
20. Shelton J, Zotow E, Smith L, Johnson SA, Thomson CS, Ahmad A, *et al*. 25 year trends in cancer incidence and mortality among adults aged 35-69 years in the UK, 1993-2018: retrospective secondary analysis. *BMJ*. 2024;13(384):e076962.
21. Bosetti C, Carioli G, Santucci C, Bertuccio P, Gallus S, Vecchia C La, *et al*. Global trends in oral and pharyngeal cancer incidence and mortality. *Int J Cancer*. 2020;147(4):1040-9.
22. Yang Y, Zhou M, Zeng X, Wang C. The burden of oral cancer in China , 1990 – 2017: an analysis for the Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factors Study 2017. *BMC oral health*. 2021;21(1).
23. Sarode G, Maniyar N, Sarode SC, Jafer M, Patil S, Habib K. Disease-a-Month Epidemiologic aspects of oral cancer. *Disease-a-Month*. 2020;66(12):100988.
24. Carregosa FJS, Palma FAM, Jesus KIM, Oliveira AVL, Figueiredo JC, Nascimento YGB, *et al*. Câncer Bucal no Brasil: uma análise temporal da mortalidade no período. *Brazilian J Heal Rev*. 2024;7(5):e73709.
25. Silva GA, Marinho IP, Oliveira MA. A Relação do HPV com o Desenvolvimento do Câncer de Orofaringe no Brasil. *Brazilian J Biol Sci*. 2024;11(25):1-13.
26. Kruse AL, Bredell M, Grätz KW. Oral cancer in men and women: are there differences? *Oral Maxillofac Surg*. 2011;15(1):51-5.
27. Perea LME, Antunes JLF, Peres MA. Mortalidade por câncer de boca e orofaringe: efeito idade-período-coorte, Brasil, 1983–2017. *Rev Saúde Pública*. 2021 Nov 5;55:72.
28. Cruz JRD, Farias MCAD. Óbitos por neoplasia maligna de boca e de orofaringe : Nordeste do Brasil (2014 a 2023). *Rev Car*. 2025;14(9):e4820.
29. Massad JCFAB, Matos CRL. Perfil de mortalidade no Brasil, segundo sexo, faixa etária e região, período de 2010-2020. *Contrib a Las Ciencias Soc*. 2025;18(4):e16929.
30. Ministério da Saúde (BR). Relatório sobre o cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade oral no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
31. Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Saúde Bucal: ações estratégicas para implementar as diretrizes da Lei nº 14.572/23. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.