

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ENFERMAGEM**

**ISABELA MONTEIRO LUSTOSA
LUANA DE ALMEIDA MORENO**

**MORTALIDADE DE CÂNCER DE BOCA NO ESTADO DO TOCANTINS, 2014 A
2023**

**PORTO NACIONAL-TO
2025**

**ISABELA MONTEIRO LUSTOSA
LUANA DE ALMEIDA MORENO**

**MORTALIDADE DE CÂNCER DE BOCA NO ESTADO DO TOCANTINS, 2014 A
2023**

Artigo científico submetido ao Curso de Enfermagem da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: **Professora Dr^a Eliane Patrícia
Lino Pereira Franchi**

**PORTO NACIONAL-TO
2025**



TÍTULO EM LÍNGUA PORTUGUESA

**Câncer de Boca no Tocantins: Um Estudo de Caso Sobre Mortalidade no Período de
2014 a 2023**

TÍTULO EM LÍNGUA INGLESA

Mouth Cancer in Tocantins: A Case Study on Mortality from 2014 to 2023

Isabela Monteiro Lustosa(a)¹

Luana de Almeida Moreno(a)²

Eliane Patrícia Lino Pereira Franchi (a)³

¹ Graduanda do 10º Período do curso de Enfermagem do ITPAC – Porto Nacional – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos isabela34lustosa@gmail.com

² Graduanda do 10º Período do curso de Enfermagem do ITPAC – Porto Nacional – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos luanalauramoreno1234@gmail.com

³ Professora orientadora – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos fliane24@yahoo.com.br

RESUMO:

O câncer de boca é uma neoplasia maligna que representa um sério problema de saúde pública no Brasil, especialmente na região Norte, onde há limitações no acesso a serviços especializados. Este estudo teve como objetivo analisar as taxas de mortalidade por câncer de boca no estado do Tocantins no período de 2014 a 2023, identificando o perfil sociodemográfico das vítimas e a distribuição regional dos óbitos. Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico, com dados secundários extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), disponível no DATASUS. Foram selecionados os registros de óbitos com códigos C00 a C14 da CID-10, abrangendo neoplasias malignas do lábio, cavidade oral e faringe. Ao todo, foram registrados 316 óbitos no período analisado. A maioria das mortes ocorreu entre homens (70,88%), pardos (62,65%), com baixa escolaridade e residentes nas regiões de Meio Norte Araguaia e Capim Dourado. As taxas de mortalidade aumentaram progressivamente, com pico em 2023 (3,90 por 100 mil habitantes). A elevada proporção de óbitos em pessoas com baixa escolaridade e o diagnóstico frequentemente tardio evidenciam falhas nos programas de prevenção e detecção precoce. Conclui-se que o câncer de boca no Tocantins apresenta tendência crescente de mortalidade, reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas à educação em saúde, rastreamento populacional e ampliação do acesso a serviços oncológicos.

Palavras-chave: Câncer de boca; mortalidade; Tocantins; saúde pública; neoplasias orais.

ABSTRACT:

Oral cancer is a malignant neoplasm that represents a serious public health problem in Brazil, especially in the North region, where there are limited access to specialized services. This study aimed to analyze the mortality rates due to oral cancer in the state of Tocantins from 2014 to 2023, identifying the sociodemographic profile of victims and the regional distribution of deaths. This is an ecological epidemiological study, with secondary data extracted from the Mortality Information System (SIM), available at DATASUS. Death records with ICD-10 codes C00 to C14 were selected, covering malignant neoplasms of the lip, oral cavity and pharynx. In total, 316 deaths were recorded in the period analyzed. Most deaths occurred among men (70.88%), brown skinned (62.65%), with low education and living in the Meio Norte Araguaia and Capim Dourado regions. Mortality rates have been increasing progressively, peaking in 2023 (3.90 per 100,000 inhabitants). The high proportion of deaths among people with low levels of education and the often late diagnosis highlight flaws in prevention and early detection programs. It is concluded that oral cancer in Tocantins has a growing mortality trend, reinforcing the need for public policies focused on health education, population screening and increased access to oncological services.

Keywords: Oral cancer; mortality; Tocantins; public health; oral neoplasms

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA	10
3 RESULTADOS	12
4 DISCUSSÃO	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

O câncer é um problema de saúde pública com crescente incidência e constitui uma das principais causas de mortalidade em todo o mundo. Portanto, é um conjunto de doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado das células, com a capacidade de se disseminar para outras partes do corpo, fenômeno conhecido como metástase. O câncer de boca está entre os tumores malignos que afetam a cabeça e o pescoço, sendo caracterizado por diferentes perfis histológicos e fatores de risco. (Brasil, Ministério da Saúde 2021)

A etiologia desse tipo de câncer é multifatorial, que envolve fatores internos, como predisposição genética e condições imunológicas, e fatores externos, como o tabagismo, a exposição solar sem proteção adequada, além de outros fatores ambientais. Um aspecto importante para a compreensão dos fatores que podem influenciar o tempo de demora e os desfechos dos casos de câncer é o itinerário terapêutico dos pacientes, definido como o caminho percorrido em busca de cuidados para solução dos problemas de saúde deles (CARVALHO; RAMOS; PIRES, 2022, p. 349).

Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), são previstos 625 mil casos novos de câncer no Brasil para cada ano do triênio 2020-2022, dos quais, são esperados 15.210 apenas de câncer bucal (11.200 em homens e 4.010 em mulheres), figurando como o quinto mais frequente no sexo masculino e o 13º mais frequente no sexo feminino, excetuando-se o câncer de pele não melanoma. Os cânceres da cavidade oral, isto é, os que ocorrem em lábios, mucosa bucal, parte anterior da língua, assoalho da boca, palato duro e gengiva superior e inferior, correspondem a cerca de 30% de todos os tumores de cabeça e pescoço.

O crescimento desordenado de células que invadem o tecido epitelial mucosa causa neoplasias malignas na cavidade bucal; lábio inferior, língua e assoalho bucal

são as regiões mais afetadas. Anualmente, cerca de 6,4 milhões de casos de tumores malignos são diagnosticados em todo o mundo; o câncer de boca é responsável por 10% deles. No Brasil e no Reino Unido, o carcinoma de células escamosas (CCE) responde por 90% a 95% dos tumores malignos da boca; a associação de fumo e álcool é a principal causa de câncer de boca. (LEITE *et al.*, 2021)

Estudar a variação, ao longo do tempo, das taxas de mortalidade por câncer de boca é uma estratégia de monitoramento necessária ao planejamento em saúde, esse tipo de estudo oferece uma visão contextualizada do evento em diferentes períodos, permitindo prever o comportamento futuro dessa variável, considerando a continuidade das condições atuais. O câncer oral representa um grande desafio para a administração dos serviços de saúde, apesar de a região anatômica afetada ser de fácil acesso e visibilidade. (ATTY; GUIMARÃES; ANDRADE, 2022)

O diagnóstico precoce e acurado, assim como o atendimento em tempo oportuno são fundamentais no cuidado prestado aos indivíduos acometidos pelo câncer de boca, podendo ter impacto efetivo na redução da mortalidade e da morbidade. Uma revisão sistemática de estudos observacionais identificou que o diagnóstico tem sido tardio em pacientes com câncer de boca, considerando-se o atraso superior a um mês do momento em que o paciente percebeu o primeiro sinal ou sintoma e o diagnóstico definitivo, incide em maior probabilidade de ocorrerem estágios avançados da doença. (FRANÇA *et al.*, 2021)

O estudo da mortalidade por câncer de boca no estado do Tocantins é importante para identificar tendências de óbitos relacionados à doença e compreender fatores que têm contribuído para o aumento das taxas de óbitos. Diante disso o objetivo desse estudo é analisar as taxas de incidência de mortalidade por câncer de boca no estado do Tocantins, no período de 2014 a 2023.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo ecológico, realizado no estado do Tocantins, estado mais novo da federação, integrante da região Norte do país, sendo composto por 139 municípios e dividido em oito microrregiões (Bico do Papagaio, Médio Norte Araguaia, Cerrado Tocantins Araguaia, Cantão, Capim

dourado, Amor Perfeito, Ilha do Bananal, Sudeste), que compõe em duas macrorregiões de saúde (Norte e Centro Sul). O Tocantins tem uma área territorial de 277.423,627 km², e segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), agrega uma população de 1.607.363 habitantes. A coleta dos dados ocorreu entre março e abril de 2025.

Foram coletados os registros de óbitos por câncer de boca ocorrida durante os últimos 10 anos (2014-2023), no estado do Tocantins (tendo como referência a residência das falecidas). Os dados foram extraídos do SIM/DATASUS (Sistema de Informações sobre Mortalidade) do Ministério da Saúde. Utilizou-se a codificação da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). A seleção dos óbitos, ocorridos entre 2014 a 2023 foi realizado pela seleção dos códigos C00-C14, que abrange neoplasias malignas do lábio, cavidade oral e faringe. Para isso, foi realizado o acesso do sítio eletrônico do Datasus (<https://datasus.saude.gov.br>), seguindo-se o caminho: Informações de Saúde, Estatísticas Vitais, Mortalidade – 1996 a 2018, Mortalidade Geral, Abrangência Geográfica: Tocantins. E no processo de coleta de dados, foram considerados os seguintes critérios: 1) Unidade da Federação: Tocantins; 2) Grupo CID-10: Neoplasias malignas da boca; 3) Categoria CID-10: C00 a C14; 4); e 5) Período: 2014-2023. Foram excluídos os casos de morte com informações incompletas.

A análise dos dados ocorreu, primeiramente, pela caracterização do perfil dos casos de óbitos por câncer de boca, registrados no estado do Tocantins. Para isso, foram calculadas as frequências absolutas e relativas das variáveis (ano, sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade, raça/cor, local de ocorrência e região de saúde). Para o cálculo das taxas mortalidade por câncer de boca, foi utilizado o software Excel. As taxas foram calculadas por ano, considerando o número absoluto de casos no numerador e a população no denominador, com fator de multiplicação por 100.000 habitantes. A população do Tocantins e faixa etária foi obtida no site eletrônico do IBGE (projeção da população de 2000 a 2060). Para o cálculo das taxas de mortalidade por região de saúde do estado, foi utilizado a população estimada por regiões de saúde, acessado o sítio do Datasus (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popto.de>).

Por se tratar de uma pesquisa com dados agregados e de domínio público, disponíveis para acesso no sítio eletrônico do DATASUS, não sendo possível a identificação de pessoas, e considerando o Ofício nº17/2022/CONEP/SECNS/MS, dispensou-se a submissão do projeto de pesquisa à apreciação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

3 RESULTADOS

Para o período estudado, 2014 a 2023, no estado do Tocantins foram registrados no SIM/DATASUS 316 casos de mortes devido ao câncer de boca. A **Tabela 1** demonstra as frequências absolutas e relativas das principais características sociodemográficas da mortalidade no estado.

Tabela 1: Características sociodemográficas da mortalidade por câncer de boca, registradas no SIM/DATASUS no estado de Tocantins-Brasil, 2014-2023.

Características	(Total = 316) n	100%
Ano		
2014	31	9,81
2015	19	6,01
2016	19	6,01
2017	27	8,54
2018	46	14,55
2019	30	9,49
2020	24	7,59
2021	27	8,54
2022	34	10,75
2023	59	18,67
Faixa etária		
20-29 anos	5	1,58
30- 39 anos	10	3,16
40-49 anos	40	12,65
50-59 anos	81	25,63
60-69 anos	68	21,51
70- 79 anos	70	22,15
80 ou mais	40	12,65
Sexo		
Masculino	224	70,88
Feminino	92	29,11
Raça/cor		
Parda	198	62,65
Branca	79	25

Preta	34	34
Amarela	4	1,16
Indígenas	1	1
Ignorados	2	0,63
Estado civil		
Solteira	115	36,39
Casada	88	27,84
Viúva	42	13,29
Separada	21	6,64
Outros	23	7,27
Ignorado		
Escolaridade		
Nenhuma	81	25,63
1 a 3 anos	81	25,63
4 a 7 anos	69	21,83
8 a 11 anos	35	11,07
12 anos ou +	13	4,11
Ignorado	37	11,70
Regiões de saúde		
Meio Norte Araguaia	72	22,78
Bico do Papagaio	32	10,12
Sudeste	31	9,81
Cerrado Tocantins Araguaia	29	9,17
Ilha do Bananal	38	12,02
Capim Dourado	59	18,67
Cantão	28	8,86
Amor Perfeito	26	8,22

n: número de óbitos por câncer de boca;

A Tabela 2 demonstra o cálculo das taxas de mortalidade por câncer de boca, de acordo com o ano.

Tabela 2: Número de óbitos, população no estado do Tocantins e Taxas de mortalidade por câncer de boca calculado por 100 mil habitantes, de acordo com ano e sexo, Tocantins – Brasil, 2014-2023.

Ano	Mortalidade Total			Sexo Masculino			Sexo Feminino		
	Nº óbitos	Pop. Total	Taxa*	Nº óbitos	Pop. Total	Taxa *	Nº óbitos	Pop. Total	Taxa*
2014	31	1.496.880	2,07	17	1.496.880	1,13	14	1.496.880	0,93
2015	19	1.515.126	1,25	14	1.515.126	0,92	5	1.515.126	0,33
2016	19	1.532.902	1,23	17	1.532.902	1,10	2	1.532.902	0,13
2017	27	1.550.194	1,74	20	1.550.194	1,29	7	1.550.194	0,45
2018	46	1.566.829	2,93	38	1.566.829	2,42	8	1.566.829	0,51
2019	30	1.582.356	1,91	23	1.582.356	1,45	7	1.582.356	0,44
2020	24	1.590.248	1,50	14	1.590.248	0,88	10	1.590.248	0,62
2021	27	1.597.127	1,69	14	1.597.127	0,87	13	1.597.127	0,81

2022	34	1.511.460	2,24	25	1.511.460	1,65	9	1.511.460	0,59
2023	59	1.511.460	3,90	42	1.511.460	2,77	17	1.511.460	1,12
Total	316		2,04						

Nº: número de óbitos; Pop.: população; *Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes.

Figura 1: Taxas de mortalidade por câncer de boca, calculado por 100 mil habitantes, de acordo com ano, Tocantins – Brasil, 2014-2023.

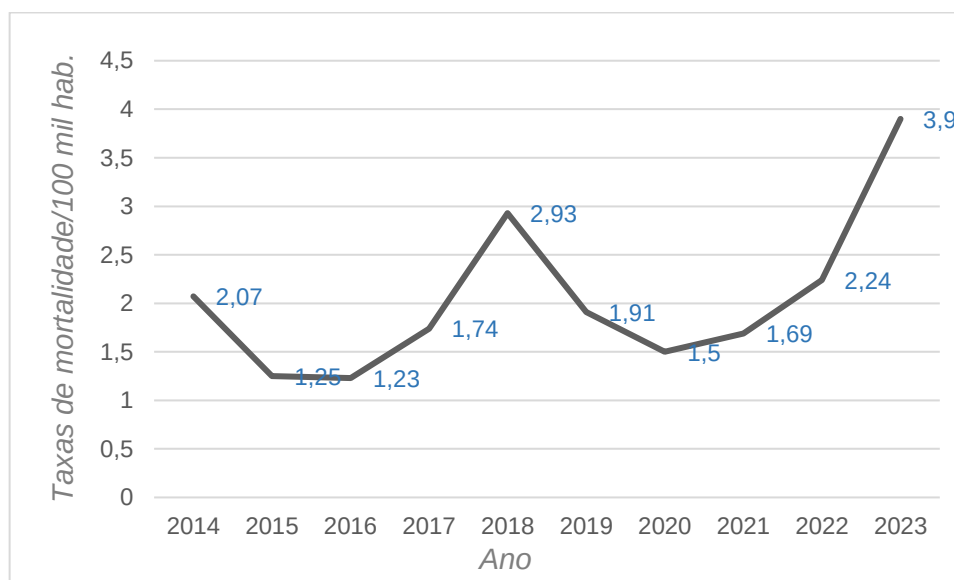


Tabela 3: Taxas de mortalidade por câncer de boca, região do estado do Tocantins, calculado por 100 mil habitantes, Tocantins – Brasil, 2014-2023.

Ano	Meio Araguaia	Bico do Papagaio	Sudeste	Cerrado Araguaia	Ilha do Bananal	Capim dourado	Cantão	Amor Perfeito
2014	7	6	2	6	7	1	1	1
2015	7	2	1	0	4	4	1	0
2016	1	3	3	1	5	4	1	1
2017	4	3	1	2	5	5	7	0
2018	9	4	6	5	4	8	6	3
2019	6	4	4	3	6	3	3	1
2020	9	2	2	0	0	8	0	3
2021	8	2	1	2	1	4	5	4
2022	10	2	5	5	2	5	1	4
2023	11	4	6	5	4	17	3	9
Total	72	32	32	29	38	59	28	26

Nº: número de óbitos; Pop.: população; *Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes.

Entre os anos de 2014 e 2023, o estado do Tocantins registrou 316 óbitos por câncer de boca, segundo dados do SIM/DATASUS. A análise das informações disponíveis permite identificar padrões relevantes do ponto de vista epidemiológico e sociodemográfico.

De acordo com a Tabela 1, a maioria das mortes ocorreu entre homens (70,88%), demonstrando uma predominância masculina nos casos de óbito por câncer de boca. As faixas etárias mais atingidas foram de 50 a 59 anos (25,63%), 70 a 79 anos (22,15%) e 60 a 69 anos (21,51%), indicando maior vulnerabilidade entre adultos mais velhos e idosos.

Quanto à raça/cor, observa-se que 62,65% das vítimas eram pardas, seguidas por brancos (25%). Outros grupos étnicos aparecem com frequências bem menores. Em relação ao estado civil, a maioria dos óbitos ocorreu entre pessoas solteiras (36,39%).

A escolaridade das vítimas revela um dado preocupante: mais da metade (51,26%) tinha entre nenhum e até três anos de estudo formal, o que pode indicar maior exposição a fatores de risco e menor acesso a informações e serviços de prevenção.

Regionalmente, os maiores números de óbitos foram registrados nas regiões de Meio Norte Araguaia (22,78%) e Capim Dourado (18,67%), sugerindo áreas prioritárias para intervenções em saúde.

A Tabela 2 apresenta a evolução das taxas de mortalidade por câncer de boca, calculadas por 100 mil habitantes. Observa-se uma tendência de crescimento ao longo dos anos, com destaque para o ano de 2023, que registrou a maior taxa do período (3,90/100 mil habitantes). Essa taxa quase dobra a média geral do período, que foi de 2,04.

As taxas masculinas se mantêm mais altas que as femininas em todos os anos analisados. Em 2023, por exemplo, a taxa entre os homens foi de 2,77, enquanto a taxa entre as mulheres foi de 1,12. Essa diferença pode estar associada a fatores de risco mais frequentes entre os homens, como o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, além da menor adesão aos cuidados preventivos.

A Tabela 3 detalha a distribuição dos óbitos por câncer de boca entre as regiões de saúde do estado. Nota-se uma maior concentração de casos nas regiões de Meio Norte Araguaia (72 óbitos) e Capim Dourado (59 óbitos) durante o período estudado. As demais regiões apresentaram números menores, mas constantes ao longo dos anos.

Essa distribuição desigual pode estar relacionada a diferenças no acesso aos serviços de saúde, às condições socioeconômicas da população e à eficácia das políticas públicas locais voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo, foi possível identificar uma tendência crescente da mortalidade por câncer de boca no estado do Tocantins entre os anos de 2014 e 2023. Essa tendência acompanha o que já vem sendo observado no Brasil, onde há registros de aumento progressivo tanto da incidência quanto da mortalidade por neoplasias malignas da cavidade oral (SILVA et al., 2021).

O perfil epidemiológico encontrado — com predomínio de homens, de cor parda e baixa escolaridade — confirma padrões já descritos em pesquisas anteriores. Segundo Costa et al. (2020), homens acima de 50 anos que apresentam histórico de tabagismo e etilismo compõem o principal grupo de risco para o desenvolvimento desse tipo de câncer. Ainda assim, fatores socioeconômicos, como o baixo nível de escolaridade, também desempenham papel importante, dificultando o acesso à informação e o reconhecimento precoce de sinais suspeitos (MORAES; PEREIRA; ALMEIDA, 2021).

O tabaco contém mais de 70 agentes cancerígenos, como o benzopireno, que causa agressões térmicas e inflamações crônicas na mucosa oral, favorecendo o surgimento de lesões como leucoplasias e eritroplasias — reconhecidas como condições pré-cancerosas (LEITE et al., 2021). Fumantes apresentam risco até dez vezes maior de desenvolver câncer bucal em comparação a não fumantes, evidenciando a influência dose-dependente da substância na carcinogênese oral.

A detecção precoce do câncer de boca é uma estratégia comprovadamente eficaz para redução da mortalidade, mas ainda negligenciada em muitos países. Apenas 14,5% dos planos recomendam a triagem de indivíduos de alto risco e 2,4% propõem rastreamento populacional (MARINHO et al., 2024). Tal negligência pode estar associada aos altos índices de mortalidade observados, inclusive no estado do Tocantins, onde muitos casos ainda são diagnosticados em estágios avançados

É importante destacar que o diagnóstico precoce do câncer bucal continua sendo um desafio em todo o país. Embora a cavidade oral seja de fácil inspeção, muitos casos chegam aos serviços especializados em estágios avançados, reduzindo as chances de sucesso terapêutico (LINS et al., 2023). Siqueira et al. (2021) ressaltam que entre as principais barreiras para o diagnóstico precoce estão a falta de capacitação dos profissionais de saúde da atenção básica e a baixa percepção dos usuários quanto à gravidade das lesões iniciais.

A formação de aglomerados espaciais de alta mortalidade, identificados no estudo do Ceará, demonstra como a análise geográfica pode ser uma ferramenta estratégica para o planejamento em saúde. A autocorrelação espacial positiva evidencia que regiões vizinhas compartilham vulnerabilidades e devem ser priorizadas nas ações de prevenção e diagnóstico precoce, prática que pode ser adaptada em políticas públicas para o Tocantins (SIQUEIRA et al., 2023).

A mortalidade por câncer de boca no Brasil está fortemente associada a aspectos socioeconômicos, como o nível de escolaridade, renda e expectativa de vida. Conforme observado por Borges et al. (2009), houve uma correlação estatisticamente significativa entre os índices de mortalidade por câncer oral e os componentes do IDH, especialmente educação, longevidade e renda. Esses dados indicam que, paradoxalmente, as regiões com melhores condições de vida também registram taxas mais altas de mortalidade proporcional por essa neoplasia. Esse fenômeno pode estar relacionado ao fato de que nesses locais a população tende a viver mais, o que favorece o aparecimento de doenças crônicas, além de haver melhor estrutura para registrar e notificar os óbitos, contribuindo para a elevação das estatísticas.

De acordo com Aquino et al. (2020), embora a região Norte apresente a menor taxa de internação hospitalar por câncer de boca e faringe (3,6 por 100 mil habitantes), ela exibe uma das maiores taxas de letalidade hospitalar do país (12,7%), superada apenas pela região Sudeste (12,3%). Esses dados indicam uma provável relação com o diagnóstico tardio e com a baixa oferta de serviços oncológicos especializados no Norte brasileiro, realidade também enfrentada por estados como o Tocantins.

O estudo evidenciou que mais da metade das internações (53,5%) ocorreram em caráter de urgência, o que reforça a hipótese de que o diagnóstico de câncer bucal

muitas vezes é feito em estágios avançados da doença (AQUINO et al., 2020). Tal situação compromete o prognóstico e eleva os custos do tratamento oncológico, além de ser reflexo da fragilidade dos mecanismos de detecção precoce no sistema de saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, foi possível perceber que o câncer de boca ainda é um problema sério de saúde pública no estado do Tocantins. Os dados analisados mostram que a mortalidade vem aumentando, principalmente entre homens e pessoas com baixa escolaridade. Além disso, algumas regiões do estado se destacam pelos números mais altos, como Meio Norte Araguaia e Capim Dourado.

Os dados apresentados nas Tabelas 1, 2 e 3 demonstram que o câncer de boca representa um desafio crescente para a saúde pública no Tocantins. O aumento nas taxas de mortalidade, associado à concentração de óbitos em regiões específicas e à prevalência entre homens de baixa escolaridade, reforça a importância de estratégias de prevenção mais eficazes, programas de rastreamento e ações educativas voltadas às populações de maior risco.

Diante dos estudos analisados, é possível perceber que a mortalidade por câncer de boca no Brasil é influenciada por diversos fatores, como o uso de tabaco e álcool, a infecção por HPV, as desigualdades regionais e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Regiões com maior desenvolvimento tendem a registrar mais óbitos, muitas vezes por contarem com melhor estrutura de notificação e uma população mais idosa. Por outro lado, locais com menos recursos enfrentam maiores taxas de letalidade devido ao diagnóstico tardio e à falta de assistência adequada. Além disso, a ausência de políticas públicas específicas e efetivas contribui para a persistência desse cenário. Por isso, é fundamental investir em prevenção, diagnóstico precoce e políticas de saúde bucal mais abrangentes e igualitárias em todo o país

Esses achados reforçam a importância de investir mais em ações de prevenção e em campanhas educativas, que levem informação até as pessoas, especialmente nas áreas mais vulneráveis. Também é fundamental que os profissionais da saúde, principalmente da Atenção Básica, estejam preparados para identificar sinais da doença o quanto antes e encaminhar os pacientes para tratamento o mais rápido possível.

Outro ponto que merece atenção é a necessidade de ampliar e melhorar os serviços especializados em oncologia, garantindo que toda a população tenha acesso, independentemente da região onde mora. O diagnóstico precoce ainda é a melhor chance de evitar mortes por esse tipo de câncer.

Por fim, fica claro que combater a mortalidade por câncer de boca no Tocantins exige uma união de esforços: políticas públicas mais efetivas, profissionais bem preparados, serviços acessíveis e uma população bem informada. Só assim será possível mudar esse cenário e oferecer uma melhor qualidade de vida para quem vive no estado.

REFERÊNCIAS

AQUINO, S. N. et al. Hospitalização por câncer bucal no Brasil. *Arquivos em Odontologia*, Belo Horizonte, v. 56, e20, 2020.

BORGES, D. M. L. et al. Mortalidade por câncer de boca e condição socioeconômica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 321–327, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para o diagnóstico e tratamento do câncer de boca. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

CARVALHO, C. C.; RAMOS, H. N.; PIRES, W. R. Importância da Biópsia no Diagnóstico Precoce de Carcinoma de Células Escamosas. *Archives of Health Investigation*, Araçatuba, v. 11, n. 2, p. 348–351, 2022.

COSTA, F. W. G. et al. Câncer de boca no Brasil: uma análise crítica da realidade epidemiológica. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 1-8, 2020.

FARIA, F. R. et al. Disparidades regionais e socioeconômicas no acesso ao diagnóstico precoce do câncer bucal. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, p. e220007, 2022.

FRANÇA, Mary Anne de Souza Alves; NERY, Newillames Gonçalves; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira; FREIRE, Maria do Carmo Matias. Tempo máximo para o início do tratamento do câncer de boca no Brasil após a publicação da legislação de 2012: tendência no período 2013-2019. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 10, p. e00293220, 2021.

LEITE, R. B. et al. A influência da associação de tabaco e álcool no câncer bucal: revisão de literatura. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 57, n. 1, p. 1–5, 2021.

LINS, L. H. G. P. et al. Tempo para diagnóstico e tratamento do câncer de boca: revisão sistemática e metanálise. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 31, n. 1, p. 95-107, 2023.

MARINHO, M. F. P. et al. Planos nacionais e subnacionais de prevenção primária e detecção precoce do câncer de boca e orofaringe: uma revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 12, e00233923, 2024.

MORAES, M. M.; PEREIRA, L. B.; ALMEIDA, D. S. Impacto da escolaridade no diagnóstico precoce do câncer bucal: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Atual*, v. 95, p. e021070, 2021.

SIQUEIRA, J. C. et al. Mortalidade por câncer de boca e fatores associados no Ceará, Brasil, 2009-2019: uma análise espacial. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 8, p. 2347–2354, 2023.

SILVA, M. T. A. et al. Tendências da mortalidade por câncer bucal no Brasil: análise de séries temporais. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 50, e20210021, 2021.

SIQUEIRA, C. A. et al. Barreiras no diagnóstico precoce do câncer bucal em unidades básicas de saúde. *Journal of Health Sciences*, v. 23, n. 3, p. 205-214, 2021.

TORRES-PEREIRA, C. C. et al. Avaliação dos fatores de risco para câncer bucal em regiões de alta incidência. *Brazilian Dental Journal*, v. 29, n. 3, p. 231-237, 2018.