

Panorama do câncer bucal no estado do Paraná, Brasil: uma análise epidemiológica do período 2008-2019**Overview of oral cancer in the state of Paraná, Brazil: an epidemiological analysis of the period 2008-2019****Panorama del cáncer oral en el estado de Paraná, Brasil: un análisis epidemiológico del período 2008-2019**

Giuliana Martina Bordin¹, **Viviane Serra Melanda**², **Claudia Sirlene Oliveira**³
Bonald Cavalcante de Figueiredo³, **Danyel Elias da Cruz Perez**⁴, **Marilisa Carneiro Leão Gabardo**⁵

Recebido: 25/01/2022 **Aprovado:** 22/07/2022 **Publicado:** 30/09/2022

Objetivo: analisar o panorama do câncer bucal em adultos do estado do Paraná, de 2008 a 2019. **Método:** estudo descritivo, de base populacional no estado do Paraná, com análise de dados secundários obtidos nas bases federais do Sistema de Informação Hospitalar. As variáveis investigadas foram: frequência de internamento, distribuição geográfica, óbitos por sexo, raça/cor, faixa etária e custos de internamento. Os dados foram tabulados em TabWin 4.15 e analisados em Microsoft Excel®. **Resultados:** houve aumento das neoplasias bucais a partir de 2017, com destaque para as regiões Leste e Noroeste. A frequência de câncer bucal em homens se mostrou 64% superior que em mulheres, com a idade de 45 anos sendo a de maior acometimento. Nos homens, valores superiores ocorreram entre 55 e 64 anos de idade (31,3%), enquanto nas mulheres a partir de 65 anos (37,2%). **Conclusão:** os casos de câncer bucal se distribuem por todo estado, revelando a importância de ser adotado um programa de prevenção global e aplicação de métodos de diagnósticos e tratamento precoces.

Descritores: Neoplasias bucais; Neoplasias de cabeça e pescoço; Epidemiologia; Fator de risco.

Objective: to analyze the panorama of oral cancer in adults in the state of Paraná, from 2008 to 2019. **Methods:** descriptive, population-based study in the state of Paraná, Brazil, with analysis of secondary data obtained from the federal databases of the Hospital Information System. The variables investigated were: frequency of hospitalization, geographic distribution, deaths by sex, race/color, age group and hospitalization costs. Data were tabulated in TabWin 4.15 and analyzed in Microsoft Excel®. **Results:** there was an increase in oral neoplasms from 2017, especially in the East and Northwest regions. The frequency of oral cancer in men was 64% higher than in women, with the age of 45 years being the most affected. In men, higher values occurred between 55 and 64 years of age (31.3%), while in women from 65 years of age (37.2%). **Conclusion:** cases of oral cancer are distributed throughout the state, revealing the importance of adopting a global prevention program and application of early diagnosis and treatment methods.

Descriptors: Mouth neoplasms; Head and neck neoplasms; Epidemiology; Risk factor.

Objetivo: analizar el panorama del cáncer oral en adultos en el estado de Paraná, desde 2008 hasta 2019. **Método:** estudio descriptivo de base poblacional en el estado de Paraná, Brasil, con análisis de datos secundarios obtenidos en las bases federales del Sistema de Información Hospitalaria. Las variables investigadas fueron: frecuencia de hospitalización, distribución geográfica, muertes por sexo, raza/color, grupo de edad y costes de hospitalización. Los datos se tabularon en TabWin 4.15 y se analizaron en Microsoft Excel®. **Resultados:** hubo un aumento de las neoplasias orales a partir de 2017, con énfasis en las regiones Este y Noroeste. La frecuencia del cáncer oral en los hombres fue un 64% mayor que en las mujeres, siendo la edad de 45 años la más afectada. En los hombres, los valores más altos se dan entre los 55 y los 64 años (31,3%), mientras que en las mujeres a partir de los 65 años (37,2%). **Conclusión:** los casos de cáncer bucal se distribuyen por todo el estado, revelando la importancia de ser adoptado un programa de prevención global y la aplicación de métodos de diagnóstico y tratamiento precoces.

Descritores: Neoplasias de la boca; Neoplasias de cabeza y cuello; Epidemiología; Factor de riesgo.

Autor Correspondente: Marilisa Carneiro Leão Gabardo - marilisagabardo@gmail.com

1 Programa de Pós-Graduação em Odontologia Clínica pela Universidade Positivo, Curitiba/PR, Brasil.

2 Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Curitiba/PR, Brasil.

3 Instituto de Pesquisa Pelé Pequeno Príncipe, Curitiba/PR, Brasil.

4 Curso de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Recife/PE, Brasil.

5 Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Positivo, Curitiba/PR, Brasil.

INTRODUÇÃO

As neoplasias bucais são morbidades frequentes, sendo o câncer bucal (CAB), em especial o carcinoma de células escamosas, também chamado de espinocelular, um dos dez mais prevalentes em todo o mundo, com tendência crescente e elevado índice de morbimortalidade anual. Em 2020, foi estimado que 377.700 novos casos de CAB ocorreram no mundo, com 177.800 mortes¹.

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), em sua publicação de estimativas de incidência de câncer para o Brasil, considera neoplasias malignas da cavidade bucal aquelas cuja localização primária acomete boca, lábios, glândulas salivares e orofaringe². No Brasil, o CAB é o 12º tumor com maior frequência, correspondendo a 11.200 novos casos em homens, com maior acometimento da faixa etária de 49 a 50 anos, e 3.500 novos casos em mulheres no período de 2018-2019³.

A estimativa, segundo o INCA, é que para cada ano do triênio 2020-2022, haverá 15.190 novos casos de câncer de lábios e cavidade bucal; destes, serão 11.180 casos em homens e 4.010 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 10,69 casos novos a cada 100 mil homens, ocupando a 5ª posição entre as neoplasias mais prevalentes. Para as mulheres, corresponde a 3,71 para cada 100 mil das mesmas, sendo o 13º mais frequente entre todos os cânceres⁴. Tais estatísticas são corroboradas por achados nacionais, em que os homens chegaram a contribuir em 81% das mortes, com taxa de mortalidade média de 4,5 óbitos por 100.000 habitantes, enquanto para as mulheres o valor foi de 0,9 por 100.000 habitantes⁵.

No Brasil, a distribuição geográfica dos casos e da mortalidade por CAB é variável⁶. Na região Sul, o CAB é o 6º mais prevalente entre os homens (13,36/100 mil habitantes) e o 14º entre as mulheres (4,08/100 mil habitantes)⁴. O Relatório sobre o cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade bucal no Brasil, publicado em 2020, revelou que o Sul é a 2ª região com maior taxa de mortalidade do país por conta do agravo⁶.

O desenvolvimento do CAB tem origem multifatorial, e dentre os fatores de risco intrínsecos envolvidos estão mutações genéticas herdadas ou adquiridas, problemas no sistema imunológico e fatores nutricionais⁷. Esses, por sua vez, são exacerbados ou influenciados por fatores extrínsecos relacionados aos hábitos de vida como consumo de tabaco, consumo exagerado de bebidas alcoólicas, Papilomavírus Humano (HPV), exposição sem proteção aos raios ultravioleta e higienização bucal inadequada ou insuficiente^{8,9}.

Por conseguinte, tem-se também que a variação nas incidências geográficas e regionais, assim como o início e a progressão dos estágios clínicos da doença podem estar relacionados a fatores culturais, demográficos e sociais¹⁰. No que tange às estruturas anatômicas, as mais

atingidas são lábios, borda de língua, assoalho de boca, mucosa bucal, trígono retromolar e palato duro^{11,12}.

O método diagnóstico mais efetivo para identificação do CAB é a biópsia com subsequente análise histopatológica, estratégia recomendada pelo Ministério da Saúde brasileiro, combinada a outros exames de investigação diagnóstica complementar¹³.

Acrescenta-se a importância do autoexame, assim como o acompanhamento periódico junto ao cirurgião-dentista, para avaliação clínica de toda a cavidade bucal, com vistas a prevenção do desenvolvimento de doenças, bem como a detecção possíveis neoplasias malignas iniciais, evitando o diagnóstico tardio e o tratamento mutilador¹³. Assim, este estudo tem como objetivo analisar o panorama do câncer bucal em adultos do estado do Paraná, de 2008 a 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de base populacional no estado do Paraná, com análise de dados secundários obtidos nas bases federais do Sistema de Informação Hospitalar (SIH - <http://sihd.datasus.gov.br>) e arquivos de domínio público das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) Reduzidas. Considerou-se a seleção e o *download* dos dados:

- Modalidade: Arquivos auxiliares para tabulação

* Arquivos de definição do Tabwin

- Modalidade: Dados

* Tipo de Arquivo: RD – AIH Reduzida

* Ano: 2008 até 2019

* Mês: Janeiro até Dezembro

* UF: PR

Foi utilizado o capítulo 2 da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), com seleção dos registros com diagnósticos de internação C00-0 a C10-9. Como incidência por município do Paraná, na informação do campo “Município de residência”. As variáveis analisadas foram: óbitos por sexo, raça/cor, faixa etária, frequência de internamento por CAB, distribuição geográfica das neoplasias bucais e custos de internamento.

As tabulações e a distribuição geográfica dos dados foram realizadas com o *software* TabWin 4.15®. Foram selecionados os arquivos reduzidos (RD), segundo os critérios para tabulação: *Linha*: Município de Residência Paraná, *Coluna*: Ano processamento, *Incremento*: Frequência, *Suprime Linhas Zeradas*: true, *Suprime Colunas Zeradas*: true, *Seleções Ativas*, *Unidade da Federação de Residência*: Paraná, e os *Diagnóstico CID10 capítulo 02*: C00.0, C00.1, C00.2, C00.3, C00.4, C00.5, C00.6, C00.8, C00.9, C01, C02.1, C02.0, C02.1, C02.2, C02.3, C02.4,

C02.8, C03.0, C03.1, C03.9, C04.0, C04.1, C04.8, C04.9, C05.0, C05.1, C05.2, C05.8, C05.9, C06.0, C06.1, C06.2, C06.8, C06.9, C07, C08.0, C08.9, C09.0, C09.1, C09.8, C09.9, C10.0, C10.1, C10.2, C10.3, C10.4, C10.8, C10.9.

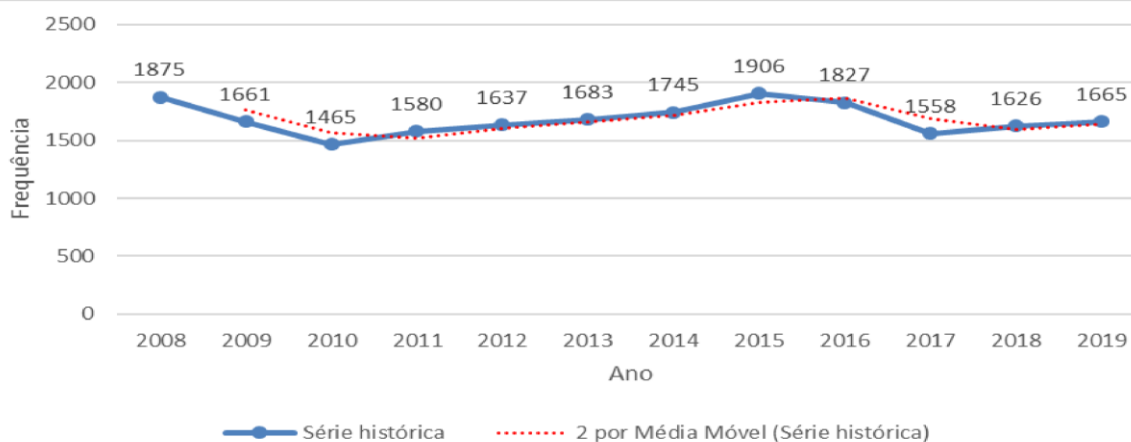
Os dados provenientes das tabulações foram transferidos ao Microsoft Excel®, para serem organizados e assim ser feita a análise estatística descritiva, com representações em tabelas e gráficos. Para a distribuição geográfica no mapa do estado do Paraná, foi utilizada a ferramenta “tipo de gráfico-mapa” do *software* Tabwin 4.15®.

O desenvolvimento do estudo dispensou aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa, visto que os dados utilizados são de domínio público.

RESULTADOS

Segundo o SIH, no período em análise foram registradas 20.228 internações por CAB no estado do Paraná. Embora tenha havido uma redução de 15% na frequência de casos entre os anos de 2008 e 2019, a partir de 2017 não houve mudanças significativas, e, quando considerada a média móvel a cada dois anos, o quadro epidemiológico manteve-se estável (Figura 1).

Figura 1. Internações por câncer bucal no Paraná, Brasil, entre 2008-2019.



Fonte: SIH (2008-2019).

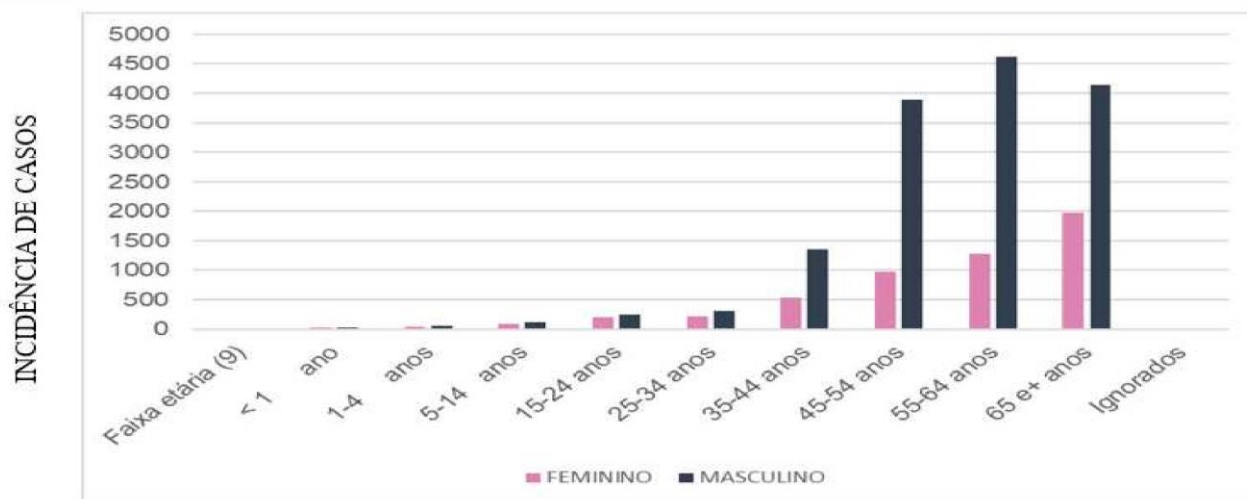
Quanto às localizações das neoplasias malignas específicas, as maiores prevalências ocorreram em: orofaringe (17%), lábio (11,9%) e assoalho de boca (11,3%). Quando feita a estratificação por raça/cor, nas pessoas cuja cor da pele foi autorrelatada como amarela, a maior incidência, após a orofaringe (26,3%), foi a glândula parótida (17,1%). Já entre os indígenas maiores valores foram encontrados nos lábios (20%) (Tabela 1).

Tabela 1. Neoplasias da cavidade bucal conforme raça/cor (Paraná, 2008-2019).

Diagnóstico CID10 (categoria)	Branca n (%)	Preta n (%)	Parda n (%)	Amarela n (%)	Indígena n (%)	Sem informação n (%)	Total n (%)
C00 Neopl maligno do lábio	1821 (12,4)	12 (2,4)	134 (6,3)	4 (5,3)	2 (20,0)	428 (15,2)	2401 (11,9)
C01 Neopl maligno da base da língua	1600 (10,9)	45 (9,1)	237 (11,2)	4 (5,3)	1 (10,0)	387 (13,7)	2274 (11,2)
C02 Neopl maligno outras partes e NE da língua	2073 (14,1)	101 (20,3)	350 (16,5)	6 (7,9)	1 (10,0)	412 (14,6)	2943 (14,5)
C03 Neopl maligno da gengiva	186 (1,3)	5 (1,0)	29 (1,4)	1 (1,3)	0 (0,0)	25 (0,9)	246 (1,2)
C04 Neopl maligno do assoalho da boca	1764 (12,0)	55 (11,1)	242 (11,4)	6 (7,9)	1 (10,0)	225 (8,0)	2293 (11,3)
C05 Neopl maligno do palato	621 (4,2)	21 (4,2)	94 (4,4)	0 (0,0)	0 (0,0)	134 (4,8)	870 (4,3)
C06 Neopl maligno outras partes e partes NE da boca	2052 (14,0)	68 (13,7)	270 (12,7)	14 (18,4)	3 (30,0)	586 (20,8)	2993 (14,8)
C07 Neopl maligno da glândula parotídea	1247 (8,5)	33 (6,6)	135 (6,4)	13 (17,1)	0 (0,0)	163 (5,8)	1591 (7,9)
C08 Neopl maligno outras glândulas salivares e NE	507 (3,4)	16 (3,2)	80 (3,8)	6 (7,9)	1 (10,0)	119 (4,2)	729 (3,6)
C09 Neopl maligno da amígdala	325 (2,2)	9 (1,8)	73 (3,4)	2 (2,6)	0 (0,0)	31 (1,1)	440 (2,2)
C10 Neopl maligno da orofaringe	2505 (17,0)	132 (26,6)	481 (22,6)	20 (26,3)	1 (10,0)	309 (11,0)	3448 (17,0)
Total	14701 (100,0)	497 (100,0)	2125	76 (100,0)	10 (100,0)	2819	20228 (100,0)

Fonte: Departamento de Informática em Saúde (DATASUS; <http://datasus.saude.gov.br/>)

Em relação à faixa etária, pessoas a partir de 45 anos concentram mais doença, com 79,6% nas mulheres e 85,7% nos homens. Ainda, nas mulheres, o maior valor (37,2%) ocorreu a partir de 65 anos e entre os homens foi de 31,3% para a faixa de 55 a 64 anos (Figura 2).

Figura 2. Neoplasias da cavidade bucal, conforme sexo e faixa etária (Paraná, Brasil, 2008-2019).

Fonte: Departamento de Informática em Saúde (DATASUS; <http://datasus.saude.gov.br/>).

Dentre as causas específicas de óbitos por CAB, a principal entre os homens foi a neoplasia maligna de orofaringe (25%) e entre as mulheres a neoplasia maligna de base de

língua (18%) (Tabela 2). Com relação à inespecificidade (CID C02, C06 e C08), a porcentagem de óbitos foi de 11%, 32% e 2% para as mulheres e de 15%, 18% e 1% para os homens, com valores de letalidade, respectivamente, de 8%, 16% e 3% para mulheres, e de 10%, 4% e 5% para homens. Observou-se que, para os homens, a frequência e letalidade das neoplasias de cavidade bucal é superior às mulheres (Tabela 2).

Mais de 23% de todos os casos de internação pela morbidade ocorreram em pessoas brancas, 2,4% em pessoas pardas e 0,6% em pessoas pretas. Entre os indígenas, o número de registros de internação por neoplasia de cavidade bucal foi menor quando comparado às demais categorias de raça/cor. Ainda, para pretos e pardos, a maior prevalência de internações se deu na faixa etária de 45 a 54 anos (Tabela 2).

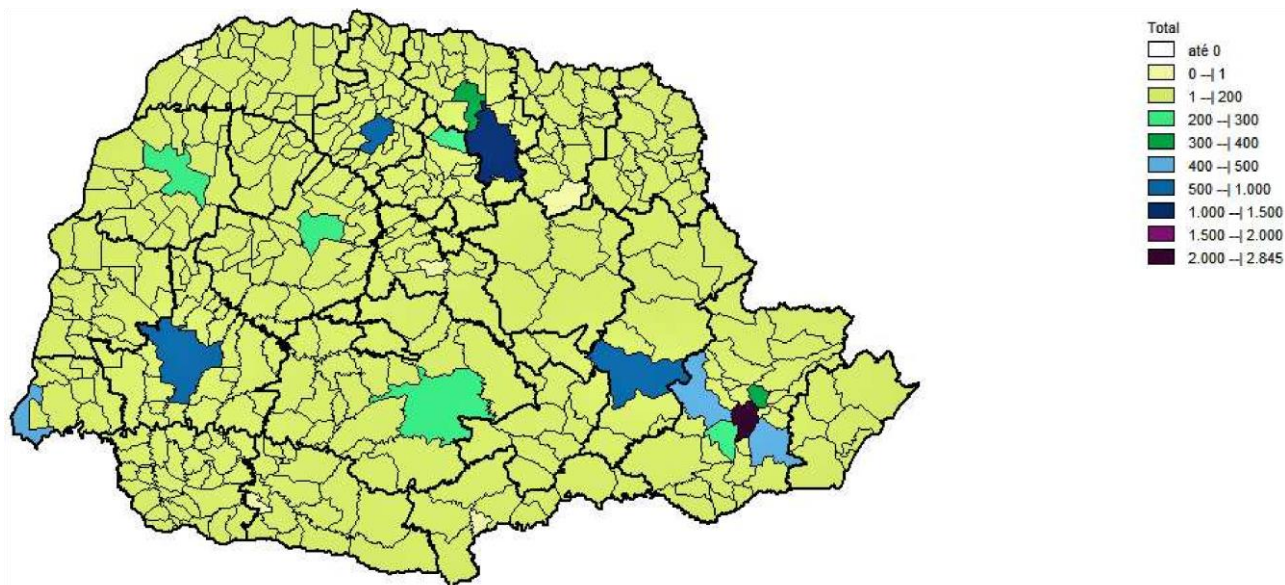
Tabela 2. Internações por neoplasia de cavidade bucal conforme raça/cor (Paraná, 2008-2019).

Diagnóstico CID10 (categoria)	Feminino			Masculino		
	% de óbitos	Taxa de letalidade	Total de óbitos	% de óbitos	Taxa de letalidade	Total de óbitos
C00 Neopl malig do lábio	5	3	820	4	4	1581
C01 Neopl malig da base da língua	18	18	473	16	14	1801
C02 Neopl malig outr partes e NE da língua	11	8	708	15	10	2235
C03 Neopl malig da gengiva	2	9	86	1	8	160
C04 Neopl malig do assoalho da boca	7	9	409	10	8	1884
C05 Neopl malig do palato	4	8	230	5	13	640
C06 Neopl malig outr partes e partes NE da boca	32	16	995	18	14	1998
C07 Neopl malig da gland parotida	5	3	707	3	5	884
C08 Neopl malig outr gland saliv maiores e NE	2	3	341	1	5	388
C09 Neopl malig da amigdala	1	3	90	2	11	350
C10 Neopl malig da orofaringe	14	14	511	25	13	2937
Total	100	9	5370	100	11	14858

Fonte: Departamento de Informática em Saúde (DATASUS; <http://datasus.saude.gov.br/>)

Na distribuição geográfica de pessoas que tiveram internação para tratamento de neoplasias da cavidade bucal (códigos C00 a C10), a procedência era especialmente das regiões Leste e Noroeste do estado, com destaque para cinco municípios: Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel e Ponta Grossa (Figura 3).

Quanto aos custos para internações por CAB, a média de valores pagos pela gestão estadual foi de R\$ 1.444.447,46 e pela gestão municipal plena no Paraná foi R\$ 2.444.717,97, totalizando um valor médio total entre 2008 e 2019, de R\$ 3.889.165,43 por ano.

Figura 3. Distribuição geográfica de neoplasias de cavidade bucal (Paraná, Brasil, 2008-2019).

Fonte: Departamento de Informática em Saúde – DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br/>).

DISCUSSÃO

Os cânceres de cabeça e pescoço são atualmente o 7^o tipo de câncer mais diagnosticado no mundo¹. Os dados aqui apresentados apontaram para um maior acometimento e letalidade entre os homens brasileiros e outras investigações corroboram tais achados^{6,14}. Contudo, resultados apontam uma inversão, com tendência de aumento dessas taxas para as mulheres, o que pode ser atribuído a uma série de mudanças comportamentais que levam ao aumento dos casos, como o consumo de álcool e tabaco¹⁵.

Em um levantamento epidemiológico que contemplou as quatro macrorregiões do Brasil, foi identificado que a taxa de mortalidade entre os homens da região Sul do país por CAB e orofaríngeo havia sido a 2^a maior em comparação às demais regiões, cerca de 7,10/100.000 habitantes¹⁶. Em outro, no período de 1983 a 2017, dos 142.634 óbitos por câncer de boca e orofaringe, 54% foram de orofaringe⁵. No presente estudo, a região de maior acometimento, quando analisados os dados como um todo, foi a mesma.

Pela variável demográfica raça/cor autorrelatada no estado do Paraná, constatou-se que a cor branca foi a mais acometida pelo CAB, o que pode ser reflexo da maior concentração de indivíduos brancos na região, dada a colonização europeia¹⁷. Também como herança cultural, parte da população paranaense vive da agricultura, o que torna a exposição aos raios solares um importante fator de risco para o desenvolvimento de lesões potencialmente malignas (ou malignizáveis), como visto em outros trabalhos^{18,19}.

A queilite actínica, e o carcinoma de células escamosas de lábio, são exemplos destas lesões. A queilite actínica está relacionada à falta de melanina e se trata de uma inflamação nos

lábios, com presença de manchas esbranquiçadas que evoluem, quando não tratadas, para ressecamento e descamação labial. Caso haja persistência à exposição excessiva ao sol, sem a devida proteção, pode-se evoluir para atrofia labial com presença de crostas, erosões e possíveis ulcerações. Cerca de 10% das queilites actínicas vão sofrer transformação maligna²⁰. Acrescenta-se, ainda, o hábito do consumo de chimarrão adotado por parte dessa população, como fator de risco para o desenvolvimento do câncer de boca e esôfago. O uso de água em temperatura elevada pode ocasionar lesões nas células das mucosas²¹.

Para a raça autodeclarada amarela, aqui foi constatada uma maior proporção de ocorrência na região da glândula parótida, e tal fato é identificado em outra pesquisa, com populações desta raça²².

Com relação à faixa etária, houve uma maior incidência de casos em pessoas a partir dos 45 anos. Esse fato pode ser explicado pelo envelhecimento celular, onde ocorrem alterações fisiológicas, com diminuição da capacidade regenerativa da célula. Este processo é exacerbado quando há exposição prolongada das células a fatores carcinogênicos, tornando-as mais suscetíveis ao desenvolvimento de tumores²³. Entretanto, cerca de 20% e 15% dos casos ocorreram em mulheres e homens, respectivamente, em pacientes abaixo dos 45 anos de idade. Atualmente, há evidências de uma tendência de aumento do número de casos em pessoas jovens¹⁵.

Quando as variáveis raça/cor e idade foram consideradas, observou-se uma prevalência mais frequente de internação entre indivíduos pretos e pardos na faixa etária de 45 a 54 anos, quando comparados às demais categorias. Outro estudo¹⁵ também registrou um padrão de crescimento de 20,36%/ano para os pardos.

Ao se tratar dos indígenas, foi encontrada maior prevalência de CAB na região dos lábios. Muito provavelmente, esse fato se deve à maior exposição ao sol e uso de tabaco. Entretanto, estudo aponta que populações nativas ao redor do mundo apresentam maiores índices de carcinoma do colo uterino e infecções por HPV de alto risco quando comparadas às populações não-indígenas²⁴. Pesquisas são importantes para investigar se há maior prevalência de carcinomas de células escamosas bucais induzidos por HPV nessa população. De qualquer forma, os achados suportam atenção à saúde da população indígena, especialmente em relação à prevenção, notadamente na região labial.

No estado do Paraná, há municípios nas regiões Leste e Noroeste que tem maior densidade populacional e, assim, reportaram mais internações em decorrência de CAB. Essa situação é frequente no cenário brasileiro, em virtude da histórica distribuição desigual dos serviços de saúde nas áreas geográficas²⁵.

Uma pesquisa numa análise do efeito de variáveis socioeconômicas e a influência da disponibilidade de serviços públicos de saúde bucal na frequência dos casos de hospitalização e na mortalidade por CAB no Brasil identificaram que o maior tamanho populacional foi associado ao maior número de mortes pelo agravo²⁶. Já em relação à análise espacial das mortes por CAB no país, outra investigação apontou que o uso dos serviços de saúde manteve uma relação direta como desfecho em análise (mortes por CAB)²⁷.

As iniquidades raciais são marcadamente importantes no Brasil, pela qual se verifica menor favorecimento a indivíduos pretos e pardos em termos de acesso e uso dos serviços de saúde²⁸. A assistência odontológica deficitária torna essa população mais vulnerável ao desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas²⁹, entre elas o CAB.

Quanto aos custos, verificou-se um elevado valor gasto tanto pela gestão municipal quanto pela estadual entre os anos de 2008 e 2019, com valor médio total de R\$ 3.889.165,43 por ano. Esse montante poderia ser mais bem aplicado em ações de promoção à saúde e prevenção de agravos, na atenção primária, com investimentos no diagnóstico precoce das neoplasias malignas, por meio da realização dos exames intra e extrabuciais (biópsia) e capacitação dos profissionais. Os profissionais devem ter visão ampliada da saúde, levando em conta os determinantes sociais nos quais os indivíduos, familiares e comunidades estão inseridos, agindo de forma sistemática e abrangente, condizente com a realidade dos sistemas municipais de saúde, desenvolvendo e avaliando ações de conscientização de saúde bucal de acordo com as necessidades locais³⁰.

Vários são os fatores que implicam em aspectos epidemiológicos e no desenvolvimento do CAB como: genéticos, estilo de vida, ambientais e condições de saúde, que associados ou não, podem potencializar a expressão de doença em diferentes grupos populacionais. Por isso o desafio reside na minimização dos problemas, o que envolve ações que busquem detectar os fatores de risco e assim sejam traçadas estratégias de enfrentamento direcionadas à prevenção frente à suscetibilidade, bem como ao diagnóstico e ao tratamento precoce.

CONCLUSÃO

O câncer bucal foi identificado em todas as regiões do estado do Paraná, com maior frequência em regiões de maior densidade populacional. No período analisado, houve pouca variação de valores de incidência, especialmente a partir de 2017. Homens, indivíduos brancos e com idade mais avançada se destacam pelo fato de serem os mais afetados.

Com base nos achados, ressalta-se a importância de um programa de prevenção global e a aplicação de métodos de avaliação e monitoramento de qualidade das estratégias de busca

ativa, de acesso aos meios de diagnósticos e tratamento precoce a fim de analisar o impacto e a capacidade de precisão das políticas públicas que reduzam iniquidades e melhorem o cenário epidemiológico desfavorável que acarreta, inclusive, em altos custos orçamentários.

Este estudo teve como limitação a impossibilidade de identificar os usuários que tiveram interações por mais de uma vez ao longo do período estudado, o que pode impactar reduzindo as taxas de mortalidade e letalidade. Ainda, não foram consideradas nas análises as variáveis escolaridade e ocupação devido à ausência ou falta de informações mais específicas, o que se deixa como sugestão na compreensão destas variáveis para futuros estudos.

REFERÊNCIAS

1. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, et al. Cancer statistics for the year 2020: an overview. *Int J Cancer* [Internet]. 2021 Apr [citado em 23 dez 2021]; 149(4):778-89. DOI: 10.1002/ijc.33588
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Informativo detecção precoce [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [citado em 09 ago 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/informativos/informativo-deteccao-precoce-no-1-2016>
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2018 [citado em 09 ago 2020]. Disponível em: www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2019 [citado em 18 ago 2022]. 120p. Disponível em:
5. Perea LME, Antunes JLF, Peres MA. Oral and oropharyngeal cancer mortality in Brazil, 1983-2017: age-period-cohort analysis. *Oral Dis*. [Internet]. 2022 Jan [citado em 18 ago 2022]; 28(1):97-107. DOI: 10.1111/odi.13732
6. Atty A, Ribeiro C. Relatório sobre o cenário assistencial e epidemiológico do câncer de lábio e cavidade oral no Brasil [Internet]. 2020 [citado em 20 set 2021]. 27 p. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/relatorio_cancer_de_boca_2020_0.pdf
7. Smith RA, Manassaram-Baptiste D, Brooks D, Doroshenk M, Fedewa S, Saslow D, et al. Cancer screening in the United States, 2015: a review of the current guidelines of the American cancer society and current issues in cancer screening. *CA Cancer J Clin*. [Internet]. 2015 Jan/Feb [citado em 18 ago 2022]; 65(1):30-54. DOI: 10.3322/caac.21261
8. Aupérin A. Epidemiology of head and neck cancers: an update. *Curr Opin Oncol*. [Internet]. 2020 May [citado em 18 ago 2022]; 32(3):178-86. DOI: 10.1097/CCO.0000000000000629
9. Pereira NF, Lopez RM, Toporcov TN, Schmerling CK, Cicco R, Michel-Crosato E, et al. Association between oral hygiene and head and neck cancer in Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. [Internet]. 2020 Sep [citado em 18 ago 2022]; 23:e200094. DOI: 10.1590/1980-549720200094
10. Bakhtiari S, Mortazavi H, Mehdipour M, Jafarian N, Ranjbari N, Rahmani S. Frequency of head and neck squamous cell carcinomas and related variables in Southern Iran (Ahvaz city): 10-year retrospective study. *Asian Pac J Cancer Prev*. [Internet]. 2017 [citado em 18 ago 2022]; 18(2):375-9. DOI: 10.22034/APJCP.2017.18.2.375
11. Ernani V, Saba NF. Oral cavity cancer: Risk factors, pathology, and management. *Oncology* [Internet]. 2015 Sep [citado em 18 ago 2022]; 89(4):187-95. DOI: <https://doi.org/10.1159/000398801>

12. García-Martín JM, Varela-Centelles P, González M, Seoane-Romero JM, Seoane J, García-Pola MJ. Epidemiology of oral cancer. In: Panta P, editores. Oral cancer detection. Springer: Cham; 2019. p. 81-93.
13. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de especialidades em saúde bucal. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2008. 128p. Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_especialidades_saude_bucal.pdf
14. Freire AR, Freire DEWG, Araújo ECF, Carrer FCA, PuccaJunior GA, Sousa SA, et al. Socioeconomic indicators and economic investments influence oral cancer mortality in Latin America. BMC Public Health [Internet]. 2021 Feb [citado em 18 ago 2022]; 21(1):377. DOI: 10.1186/s12889-021-10419-2
15. Cunha AR, Prass TS, Hugo FN. Mortalidade por câncer bucal e de orofaringe no Brasil, de 2000 a 2013: tendências por estratos sociodemográficos. Ciênc Saúde Colet. [Internet]. 2020 ago [citado em 18 ago 2022]; 25(8):3075-86. DOI: 10.1590/1413-81232020258.31282018
16. Cunha AR, Prass TS, Hugo FN. Mortality from oral and oropharyngeal cancer in Brazil: impact of the National Oral Health Policy. Cad Saúde Pública [Internet]. 2019 [citado em 18 ago 2022]; 35(12):e00014319. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00014319>
17. Souza RM, Sakae TM, Guedes AL. Características clínico-epidemiológicas de pacientes portadores de carcinomas da cavidade oral e orofaringe em clínica privada no sul do Brasil. ACM Arq Catarin Med. [Internet]. 2008 mar/jun [citado em 18 ago 2022]; 37(2):32-41. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/547.pdf>
18. Ribeiro ILA, Medeiros JJ, Rodrigues LV, Valença AMG, Lima Neto EA. Factors associated with lip and oral cavity cancer. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2015 jul/set [citado em 18 ago 2022]; 18(3):618-29. DOI: 10.1590/1980-5497201500030008
19. Kachuri L, Harris MA, MacLeod JS, Tjepkema M, Peters PA, Demers PA. Cancer risks in a population-based study of 70,570 agricultural workers: results from the Canadian census health and Environment cohort (CanCHEC). BMC Cancer [Internet]. 2017 May [citado em 18 ago 2022]; 17(1):343. DOI: 10.1186/s12885-017-3346-x
20. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Patologia oral e maxilofacial. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. 928p.
21. Sehnem S, Veltrini VC. O chimarrão e suas repercussões bucais. Revista Saúde e Pesquisa [Internet]. 2012 set/dez [citado em 18 ago 2022]; 5(3):447-53. Disponível em:
<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/download/2062/1800/>
22. Gao M, Hao Y, Huang MX, Ma DQ, Chen Y, Luo HY, et al. Salivary gland tumours in a northern Chinese population: a 50-year retrospective study of 7190 cases. Int J Oral Maxillofac Surg. [Internet]. 2017 Mar [citado em 18 ago 2022]; 46(3):343-9. DOI: 10.1016/j.ijom.2016.09.021
23. Mahmood N, Hanif M, Ahmed A, Jamal Q, Saqib, Khan A. Impact of age on diagnosis in clinical-pathological results of patients with cell carcinoma scaly oral. Pak J Med Sci. [Internet]. 2018 May/Jun [citado em 18 ago 2022]; 34(3):595-9. DOI: 10.12669/pjms.343.14086
24. Wakewich P, Wood B, Davey C, Laframboise A, Zehbe I. Colonial legacy and the experience of First nations women in cervical cancer screening: a canadian multi-community study. Crit Publ Health [Internet]. 2016 Jan [citado em 18 ago 2022]; 26(4):368-80. DOI: 10.1080/09581596.2015.1067671
25. Silva JYB, Santos BZ, Oliveira RM, Bosco VL. Desigualdade em saúde. Rev Sul-Bras Odontol. [Internet]. 2009 dez [citado em 18 ago 2022]; 6(4):422-9. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/1530/153012921013.pdf>
26. Freire AR, Freire DEWG, Araújo ECF, Lucena EHG, Cavalcanti YW. Influence of public oral health services and socioeconomic indicators on the frequency of hospitalization and deaths due to oral cancer in Brazil, between 2002-2017. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 Dec [citado em 18 ago 2022]; 18(1):238. DOI: 10.3390/ijerph18010238

27. Moi GP, Silva AMC, Galvão ND, Meneghim MC, Pereira AC. Spatial analysis of the death associated factors due oral cancer in Brazil: an ecological study. BMC Oral Health [Internet]. 2018 Jan [citado em 18 ago 2022]; 18:14. DOI: 10.1186/s12903-018-0473-y
28. Cobo B, Cruz C, Dick PC. Gender and racial inequalities in the access to and the use of Brazilian health services. Ciênc Saúde Colet. [Internet]; 2021 May [citado em 18 ago 2022]; 26:4021-32. DOI: 10.1590/1413-81232021269.05732021
29. Guiotoku SK, Moysés ST, Moysés SJ, França BH, Bisinelli JC. Iniquidades raciais em saúde bucal no Brasil. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2012 [citado em 18 ago 2022]; 31(2):135-41. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v31n2/135-141/pt> 30.
- Villalba JP, Madureira PR, Barros NF. Perfil profissional do cirurgião-dentista para atuação no Sistema Único de Saúde (SUS). J Health Sci Inst. [Internet]. 2009 [citado em 18 ago 2022]; 27(3):262-8. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V27_n3_2009_p262-268.pdf

Editor Associado: Rafael Gomes Ditterich.

Conflito de Interesses: os autores declararam que não há conflito de interesses.

Financiamento: não houve.

CONTRIBUIÇÕES

Giuliana Martina Bordin colaborou na concepção do estudo e seu projeto, coleta e análise dos dados, redação e revisão. **Viviane Serra Melanda, Claudia Sirlene Oliveira e Daniel Elias da Cruz Perez** participaram da coleta e análise dos dados e redação. **Bonald Cavalcante de Figueiredo** colaborou na concepção, coleta e análise dos dados e redação. **Marilisa Carneiro Leão Gabardo** contribuiu na coleta e análise dos dados, redação e

Como citar este artigo (Vancouver)

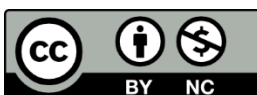
Bordin GM, Melanda VS, Figueiredo CSOBC, Perez DEC, Gabardo MCL. Panorama do câncer bucal no estado do Paraná, Brasil: uma análise epidemiológica do período 2008-2019. Rev Fam, Ciclos Vida Saúde Contexto Soc. [Internet]. 2022 [citado em *inserir dia, mês e ano de acesso*]; 10(3):463-74. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*

Como citar este artigo (ABNT)

BORDIN, G. M.; MELANDA, V. S.; FIGUEIREDO, C. S. O. B. C.; PEREZ, D. E. C.; GABARDO, M. C. L. Panorama do câncer bucal no estado do Paraná, Brasil: uma análise epidemiológica do período 2008-2019. **Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.**, Uberaba, MG, v. 10, n. 3, p. 463-474, 2022. DOI: *inserir link do DOI*. Disponível em: *inserir link de acesso*. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*.

Como citar este artigo (APA)

Bordin, G.M., Melanda, V.S., Figueiredo, C.S.O.B.C., Perez, D.E.C., & Gabardo, M.C.L. (2022). Panorama do câncer bucal no estado do Paraná, Brasil: uma análise epidemiológica do período 2008-2019. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.*, 10(3), 463-474. Recuperado em *inserir dia, mês e ano de acesso* de *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons