

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EPIDEMIOLÓGICAS DO CÂNCER DE CAVIDADE ORAL NO BRASIL

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ORAL CAVITY CANCER IN BRAZIL

Matheus Santos Costa¹, Lília Paula de Souza Santos², Bartolomeu Conceição Bastos Neto^{3*}

¹Centro Universitário Maria Milza - UNIMAM, Governador Mangabeira - Bahia, Brasil, 44350-000, msc8218@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0001-5808-4652>; ²Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié – Bahia, Brasil, 45205-490, lilia_paula@yahoo.com.br; <https://orcid.org/0000-0002-2647-0014>; ³Bartolomeu Conceição Bastos Neto * (autor correspondente), AC.Camargo Cancer Center, São Paulo – São Paulo, Brasil, 01508-010, bbastosneto@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-1744-1569>.

Resumo

O câncer de cavidade oral é o sexto tumor mais comum em todo o mundo, sendo considerado um problema de saúde pública. O consumo de álcool e tabaco tem sido apontado como um dos principais fatores de risco. O presente trabalho tem por objetivo analisar as características clínicas e epidemiológicas do câncer de cavidade oral no Brasil entre 2013 e 2022. Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo que analisou os casos registados no Sistema de Informações de Registros Hospitalares de Câncer. Foram analisados 55.583 casos de câncer de cavidade oral. A maioria dos pacientes era do sexo masculino (73.9%), com idade superior a 55 anos (45.8%), raça/cor parda (32.4%) e ensino fundamental incompleto (38.4%). O sítio mais acometido foi a língua (13.9%), com estadiamento IV (53.8%). A cirurgia foi o tratamento mais realizado (25.7%). A maioria dos pacientes fazia uso de tabaco (26.2%) e álcool (19.5%). Conclui-se que a maioria dos registros foi de homens com idade superior a 55 anos e de raça/cor parda. A língua, em estágio avançado, foi o sítio mais acometido. Verifica-se a necessidade de reformulação de políticas públicas para promover o diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Neoplasias bucais, Oncologia, Registros hospitalares, Epidemiologia.

Abstract

Oral cavity cancer is the sixth most common tumor worldwide and is considered a public health problem. Alcohol and tobacco consumption have been identified as one of the main risk factors. This study aims to analyze the clinical and epidemiological characteristics of oral cavity cancer

in Brazil between 2013 and 2022. This is a descriptive and retrospective study that analyzed the cases registered in the Hospital Cancer Registry Information System. A total of 55,583 cases of oral cavity cancer were analyzed. The majority of patients were male (73.9%), aged over 55 (45.8%), of brown race/color (32.4%) and had incomplete primary education (38.4%). The most affected site was the tongue (13.9%), with stage IV (53.8%). Surgery was the most common treatment (25.7%). Most patients used tobacco (26.2%) and alcohol (19.5%). In conclusion, the majority of patients were men aged over 55 and of brown race/color. The tongue, at an advanced stage, was the most affected site. There is a need to reformulate public policies to promote early diagnosis.

Keywords: Oral neoplasms, Oncology, Hospital records, Epidemiology.

1. Introdução

O câncer de cavidade oral constitui uma neoplasia de elevada agressividade e relevância epidemiológica, frequentemente associada a alterações no processo de maturação do epitélio e à proliferação celular desregulada. No conjunto dos tumores malignos que acometem a região, destaca-se o predomínio do carcinoma de células escamosas oral, responsável pela maior parte dos casos descritos (Freitas *et al.*, 2016).

No contexto clínico-epidemiológico, observa-se que a doença tende a apresentar maior ocorrência em indivíduos do sexo masculino, com menor escolaridade e pertencentes a grupos com maior vulnerabilidade social, incluindo ocupações vinculadas a atividades no campo. Entre os sítios anatômicos mais frequentemente envolvidos, são recorrentes registros em língua, base de língua, assoalho bucal e lábio. A gênese do câncer oral é reconhecidamente multifatorial, envolvendo, sobretudo, exposição ao tabaco e ao álcool, além de fatores como irritação/trauma mecânico, radiação ultravioleta e infecção por papilomavírus humano, entre outros determinantes já discutidos na literatura (Silverman *et al.*, 2004; Onofre *et al.*, 1997; Moro *et al.*, 2018; Soares *et al.*, 2019).

Do ponto de vista diagnóstico, a confirmação geralmente se apoia na avaliação clínica, no exame histopatológico e em métodos de imagem, com posterior definição do estadiamento para orientar a conduta. As estratégias terapêuticas mais empregadas incluem cirurgia, radioterapia, quimioterapia e, conforme a condição clínica, cuidados paliativos (Neville, 2004; Silverman *et al.*, 2004; Sakamoto *et al.*, 2019).

Apesar dos avanços na assistência oncológica, a sobrevida permanece limitada em muitos

cenários, especialmente quando o diagnóstico ocorre em fases avançadas, situação ainda frequente. No Brasil, há evidências de maior concentração de casos em determinadas macrorregiões, como Sudeste, Nordeste e Sul, o que reforça a importância de investigações que apoiem ações de vigilância, prevenção e diagnóstico precoce, com potencial para orientar políticas públicas e estratégias de controle de fatores de risco (Soares *et al.*, 2019; Epstein *et al.*, 2008; Moro *et al.*, 2018; Cunha *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar as características clínicas e epidemiológicas do câncer de cavidade oral no Brasil, no período de 2013 a 2022.

2. Material e Métodos

O estudo apresenta delineamento descritivo e retrospectivo, com base na análise de dados secundários provenientes do Sistema Nacional de Registros Hospitalares de Câncer (SisRHC), disponibilizados por meio do Módulo Integrador dos Registros Hospitalares de Câncer (Integrador RHC), mantido pelo Instituto Nacional do Câncer e acessível no endereço eletrônico <https://irhc.inca.gov.br>. A extração das informações foi realizada por intermédio da plataforma TabNet, vinculada ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Foram incluídos no estudo os registros de câncer de cavidade oral notificados no Brasil entre os anos de 2013 e 2022, considerando os códigos C00 a C09 da Classificação Internacional de Doenças para Oncologia, terceira edição (CID-O3), conforme padronização do Instituto Nacional do Câncer. Esses códigos compreendem neoplasias malignas do lábio, base e outras regiões da língua, gengiva, assoalho da boca, palato, outras partes não especificadas da cavidade oral, glândula parótida, glândulas salivares maiores e amígdala. O acesso aos bancos de dados ocorreu no mês de fevereiro de 2025.

As variáveis analisadas abrangiam aspectos sociodemográficos, incluindo sexo, raça/cor da pele, nível de escolaridade, histórico familiar de câncer e ocupação predominante. No que se refere aos aspectos clínicos, foram considerados a localização anatômica do tumor, o

estadiamento segundo o sistema TNM (tumor primário, comprometimento linfonodal e presença de metástases à distância), o tipo de tratamento inicial instituído, a condição clínica do paciente ao final do primeiro ano de acompanhamento e a ocorrência de tumores múltiplos. Adicionalmente, foram examinadas informações relacionadas aos hábitos de vida, com ênfase no consumo de álcool e tabaco. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e analisados de forma descritiva. As variáveis foram descritas de formas relativas e absolutas. Por se tratar de dados secundários e disponíveis ao público, não há necessidade de submissão e aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3. Resultados

O Registro Hospitalar de Câncer (RHC) apresentou um total de 55.583 casos de câncer de cavidade oral no período de 2013 a 2022. A maioria dos pacientes acometidos eram do sexo masculino (73,9%), com idades entre 55 e 69 anos (45,8%), raça/cor da pele parda com 32,4%, com baixa escolaridade (38,4%), apresentando o histórico familiar de câncer com 17,9%. As informações relativas à ocupação geraram um total de 306 ocupações, apresentando duas áreas mais prevalentes, sendo a área da agricultura (5,6%) e na área da construção civil (3,5%) com os maiores percentuais registrados para os casos de câncer bucal (tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos indivíduos com câncer bucal, Brasil, 2013-2022

Variável	Nº	%
Sexo		
Masculino	41.092	73.9%
Feminino	14.491	26.1%
Faixa etária		
<54	17.337	31.2%
55-69	25.457	45.8%
70>	12.783	23.0%
Sem Informação	06	0.01%

Raça/cor da pele

Amarela	251	0.5%
Branca	15.635	28.1%
Indígena	27	0.01%
Parda	17.992	32.4%
Preta	2.391	4.3%
Sem Informação	19.287	34.7%

Escolaridade

Fundamental completo	9.198	16.5%
Fundamental incompleto	21.345	38.4%
Nenhuma	5.392	9.7%
Nível médio	6.455	11.6%
Nível superior completo	2.102	3.8%
Nível superior incompleto	294	0.5%
Sem Informação	10.797	19.4%

Histórico familiar de câncer

Não	10.933	19.7%
Sim	9.972	17.9%
Sem Informação	34.678	62.4%

Ocupação

Agricultura	3.135	5.6%
Construção Civil	1.956	3.5%
Demais ocupações	50.492	90.8%

Fonte: Dados da pesquisa

A língua foi a localização anatômica mais comum (23,6%), seguida da base de língua (13.9%), palato (11.5%) e assoalho de boca (10.2%). O lábio foi a localização menos prevalente (7.2%). O estadiamento mais frequente foi o IV (53.8%) O primeiro tratamento mais realizado foi a cirurgia (25,7%), seguido da Quimioterapia + Radioterapia externa (22,7%). Ao término

do primeiro ano de tratamento observou-se a doença estável em 10.3% dos pacientes. O óbito ocorreu em 8,0% da amostra ao final do primeiro ano do tratamento (tabela 2).

Tabela 2. Características clínicas dos indivíduos com câncer bucal, Brasil, 2013-2022

Variável	Nº	%
Localização anatômica do tumor		
C00 Lábio	3.990	7.2%
C01 Base da língua	7.703	13.9%
C02 Língua	13.144	23.6%
C03 Gengiva	1.454	2.6%
C04 Assoalho da boca	5.687	10.2%
C05 Palato	6.380	11.5%
C06 Outras partes da boca e das não especificadas	6.823	12.3%
C07 Glândula parótida	3.947	7.1%
C08 Outras glândulas salivares maiores	1.185	2.1%
C09 Amigdalas	5.270	9.5%
Estadiamento (TNM)		
I	4.806	12.2%
II	5.534	14.1%
III	7.817	19.9%
IV	21.149	53.8%
Informações faltantes	16.277	
1º Tratamento recebido		
Cirurgia	13.722	25.7%
Cirurgia + Quimioterapia	1.584	3.0%
Cirurgia + Quimioterapia + Radioterapia externa	4.925	9.2%

Cirurgia + Radioterapia externa	5.217	9.8%
Quimioterapia	5.361	10.0%
Quimioterapia + Radioterapia externa	12.120	22.7%
Radioterapia externa	6.197	11.6%
Hormonioterapia	19	0.03%
Transplante de medula óssea	02	0.004%
Nenhum	4.291	7.7%
Informações faltantes	2.145	

Estado da doença ao final do primeiro tratamento

Doença em progressão	2.423	6.2%
Doença estável	4.043	10.3%
Fora de possibilidade terapêutica	651	1.7%
Não se aplica	1.284	3.3%
Óbito	3.160	8.0%
Remissão parcial	1.545	3.9%
Sem evidência da doença Remissão completa	4.616	11.7%
Sem Informação	21.584	54.9%
Informações faltantes	16.277	

Ocorrência de mais de um tumor

Duvidoso	198	0.4%
Não	34.179	61.5%
Sim	2.021	3.6%
Sem Informação	19.185	34.5%

Fonte: Dados da pesquisa

A maioria dos pacientes relataram consumo de álcool (19.5%) e 26,2% faziam uso do tabaco (Tabela 3).

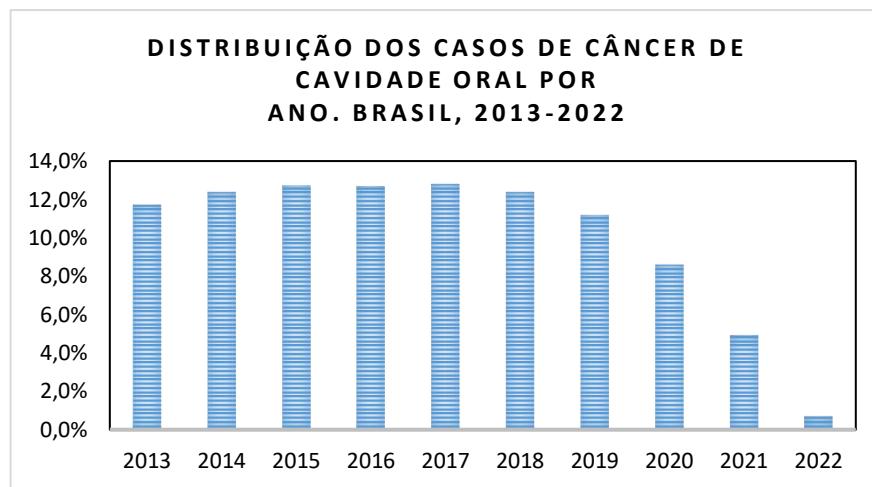
Tabela 3. Histórico de consumo de bebida alcoólica e tabaco dos indivíduos com câncer de boca no Brasil, 2013-2022

Variável	Nº	%
Histórico de consumo de bebidas		
Ex-consumidor	8.637	15.5%
Não avaliado	932	1.7%
Não se aplica	194	0.3%
Nunca	8.293	14.9%
Sim	10.841	19.5%
Sem Informação	26.686	48.0%
Histórico de consumo de tabaco		
Ex-consumidor	8.535	15.4%
Não avaliado	697	1.3%
Não se aplica	131	0.2%
Nunca	6.452	11.6%
Sim	14.543	26.2%
Sem Informação	25.225	45.4%

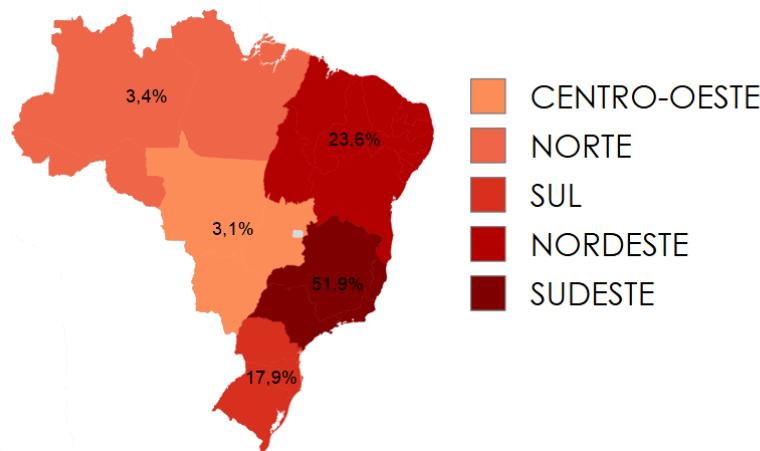
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto a distribuição anual, observamos que a quantidade de casos registados aumentou conforme os anos, no entanto a partir de 2018 houve um declínio na quantidade de casos (gráfico 1).

Ao analisar a distribuição dos casos de câncer de cavidade oral, observamos predominância na região Sudeste (51.9%), seguido do Nordeste (23.6%) e Sul (17.9%). As regiões com menos registros foram as regiões Norte (3.4%) e Centro-Oeste (3.1%) (gráfico 2).

Gráfico 1. Distribuição dos casos de câncer de cavidade oral por ano. Brasil, 2013-2022

Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 2. Mapeamento das macrorregiões do Brasil, 2013-2022.

Fonte: Dados da pesquisa

4. Discussão

A partir da análise foi possível observar maior prevalência do câncer de cavidade oral em pacientes do sexo masculino, raça/cor parda, de baixa escolaridade, e com idades superiores a 55 anos. Além disto, foi possível observar que os trabalhadores rurais foram mais acometidos e as nas regiões do Sudeste e Nordeste houve maior registro.

Estudos mostram maior acometimento pelo câncer de cavidade oral em pacientes do sexo

masculino (Lima 2020; Cunha *et al.*, 2021; Gomes *et al.*, 2016) resultados semelhante aos encontrados no estudo. Porém, no entanto Domingos *et al.* (2014) encontrou resultados divergentes, onde observou maior registro em pacientes do sexo feminino. A exposição por álcool e tabaco prevalecem como os principais fatores de riscos, o que exemplifica a alta prevalência (Do Amaral, 2022).

Dell'Orto *et al.* (2022) e Cunha *et al.* (2021) trouxe resultados evidenciando que há maior acometimento em homens com idade a partir da 5^a década de vida, resultados que corroboram com os encontrados nesta pesquisa. A ocorrência em idade mais avançadas, pode ser justificada pelo maior tempo a exposição e as alterações genéticas ao longo da vida.

De acordo à variável raça/cor da pele, o presente estudo evidenciou maior registro em pacientes de cor/raça parda, diferente dos resultados encontrados por Dell'Orto *et al.* (2022), onde foi possível observar maior acometimento de pacientes brancos. Resultados semelhantes foram encontrados por Ulinski *et al.* (2021). Vale ressaltar que o Brasil é um país altamente miscigenado e que nas regiões há diferentes predominâncias de raça/cor. Outro estudo realizado no estado do Ceará mostrou resultados semelhantes ao nosso estudo (Albuquerque *et al.*, 2023).

Os resultados mostram que uma parte significativa dos casos diagnosticados estava em estágios avançados da doença. A presença da população com baixa escolaridade, evidencia os resultados encontrados dos números de casos mais elevados (Cunha *et al.*; 2021; Cunha *et al.*; 2015). Entre a associação com o trabalho ao campo, em zonas rurais, e baixas condições socioeconômicas, consequência de forma negativa aos hábitos alimentares, higiene bucal deficiente, consumo de álcool e tabaco (Freitas, *et al.*; 2016, Moro *et al.*; 2018). A falta da procura pelos serviços ocorre em virtude da falta de conscientização sobre a doença entrelaçada principalmente as condições financeiras. A predisposição da condição indolor, apresenta consequência ao diagnóstico tardio com maior custo para se realizar o tratamento (Rath *et al.*, 2018).

A maioria dos registros do câncer de cavidade oral registrados no Brasil foram nos grandes centros urbanos. Isso pode ser justificado pelo fato de os maiores centros oferecerem mais

serviços de diagnóstico e tratamento. Isso ressalta a existência de um perfil de saúde desigual quando comparado interior e capital (Albuquerque *et al.*, 2023). De acordo a Do Amaral, *et al.* (2022), a desigualdade no acesso aos serviços de saúde configura um obstáculo ao diagnóstico nas variadas Regiões do Brasil. Quando o diagnóstico é realizado de forma tardia resulta em tratamentos mais invasivos e menor taxa de sobrevida.

Ao analisar a evolução temporal dos registros de câncer bucal, verificou-se maior concentração de casos no período compreendido entre 2014 e 2018, seguida por uma tendência de declínio a partir desse ano. Evidências nacionais indicam que as internações hospitalares por câncer da cavidade oral no âmbito do Sistema Único de Saúde apresentaram redução durante os anos da pandemia, quando comparadas aos períodos imediatamente anteriores, especialmente 2018 e 2019 (Cunha *et al.*, 2023).

Tal comportamento pode estar associado a limitações operacionais nos sistemas de informação, como atrasos no processo de informatização em determinados municípios e possível sub-registro dos casos, ainda que existam diretrizes que recomendem o envio periódico dos dados para fins de consolidação nacional e divulgação oportuna das informações (Brasil, 2015). Destaca-se que os resultados deste estudo contemplam exclusivamente os indivíduos que tiveram acesso ao tratamento hospitalar no intervalo analisado, não abrangendo casos não diagnosticados ou aqueles que evoluíram para óbito sem registro de atendimento hospitalar.

O estudo prevaleceu diante as perspectivas dos resultados esperados, porém, a falta de dados mais completos e mais atualizados para conceituar e suputar as variações dos valores foram limitadores para a pesquisa, como a associação do prognóstico, pela ausência de dados relativos à presença do HPV no sistema de dados registrados. Mas, através do estudo temporal, sucedeu como essencial para associar a epidemiologia do câncer diante a reversão da tendência global, além de contribuir para a construção de estudos adicionais.

5. Conclusão

De acordo com os dados analisados, foi possível observar que o câncer de cavidade oral no Brasil acomete, principalmente, indivíduos do sexo masculino, de raça/cor parda, com ensino fundamental incompleto e idade superior a 55 anos. As regiões da língua, base da língua,

palato e assoalho da boca foram os sítios mais acometidos, geralmente em estágio avançado. Ao final do primeiro ano de tratamento, a doença se apresentou estável.

Recomenda-se a reformulação de políticas públicas de saúde para melhorar o rastreamento precoce do câncer de cavidade oral, visto que a maioria dos diagnósticos ocorreu em estágios mais avançados. Quando o diagnóstico é realizado em estágios iniciais, os custos na atenção terciária são reduzidos, além de haver melhora na sobrevida e redução da mortalidade.

Referencias

Albuquerque, F. M. L., Monte, F. M. M., et al. (2024). **Perfil epidemiológico de hospitalização por neoplasia maligna do lábio, cavidade oral e faringe no Ceará de 2018 a 2022.** Saúde.Com, 19(4). <https://doi.org/10.22481/rsc.v19i4.12862>.

Andrade, Jarielle Oliveira Mascarenhas; Santos, Carlos Antonio De Souza Teles; et al. **Fatores associados ao câncer de boca:** um estudo de caso-controle em uma população do nordeste do Brasil. Revista Brasileira De Epidemiologia, V. 18, P. 894-905, 2015. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040017>.

Biazevic, Maria Gabriela Haye et al. **Tendências de mortalidade por câncer de boca e orofaringe no município de São Paulo, Brasil, 1980/2002.** Cadernos De Saúde Pública, V. 22, P. 2105-2114, 2006. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2006001000016>.

Brasil. Ministério Da Saúde. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Inca).** Tabulador Hospitalar. 2013. Disponível Em: <https://irhc.inca.gov.br/rhcnet/visualizatabnetexterno.action> »<https://irhc.inca.gov.br/rhcnet/visualizatabnetexterno.action>. Acesso em: 03 fev. 2025.

Brasil. **Revista Brasileira De Epidemiologia,** [S.L.], V. 18, N. 4, P.894-905, dez. 2015. Fapunifesp (Scielo). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500040017>.

Campos Dell'orto, Z.; Ribondi Marcarini, G. A., et al. **Mortalidade por câncer de boca e faringe no Brasil entre 2008 e 2019:** Estudo Descritivo. Hu Revista, [S. L.], V. 48, P. 1–10, 2022. Doi: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2022.v48.37587>. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/37587>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Carregosa, F. J. S.; Palma, F. A. et al. **Câncer bucal no Brasil:** uma análise temporal da mortalidade no período de 2010 – 2020. Brazilian Journal of Health Review, [S. L.], V. 7, N. 5, P. E73709, 2024. Doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n5-492>. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/bjhr/article/view/73709>. Acesso em: 16 fev. 2025.

Carvalho, Sérgio Henrique Gonçalves De; Soares, Maria Sueli Marques, et al. **Levantamento epidemiológico dos casos de câncer de boca em um hospital de referência em Campina Grande, Paraíba, Brasil.** Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria E Clínica Integrada, [S.L.], V. 12, N. 1, P.47- 51, 1 jan. 2012. APESB (Associação De Apoio À Pesquisa Em Saúde Bucal). <http://dx.doi.org/10.4034/pboci.2012.121.07>.

Correa Júnior, A. J. S.; Santana, M. E. et al. **National policy for the prevention and control of cancer in the health care network of people with chronic diseases:** A View Based On Zygmunt Bauman. Research, Society And Development, [S. L.], V. 9, N. 7, P. E413974324, 2020. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4324>. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/4324>. Acesso em: 05 fev. 2025.

Cunha, A. R. da et al. **Hospitalizações por câncer bucal e orofaríngeo no Brasil pelo SUS: Impactos Da Pandemia De Covid-19.** Revista De Saúde Pública, V. 57, P. 3s, 2023. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004708>.

Cunha, T.; Ramos, J. L., et al. **Mortalidade por câncer de boca no Distrito Federal de 2010 A 2019.** Práticas E Cuidado: Revista De Saúde Coletiva, [S. L.], V. 2, P. E12712, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/12712>. Acesso em: 10 fev. 2025.

De Souza, F. C. De.; Carmo, C. N. Do et al. **Trends of mortality from mouth and oropharynx cancer in older adults in the city of Rio de Janeiro, Brazil, 2010-2018.** Research, Society and Development, [S. L.], V. 11, N. 7, P. E57011730337, 2022. Doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30337>. Disponível em: <https://rsdjurnal.org/index.php/rsd/article/view/30337>. Acesso em: 03 fev. 2025.

Diz, P., Meleti, M., Diniz-Freitas, et al. (2017). **Oral and pharyngeal cancer in europe:** incidence, mortality and trends as presented to the global oral cancer forum. Translational Research in Oral Oncology, 2, 2057178x17701517. <https://doi.org/10.1177/2057178x17701517>.

Diz, Pedro et al. **Oral and pharyngeal cancer in europe:** Incidence, mortality and trends as presented to the global oral cancer forum. Translational Research in Oral Oncology, V. 2, P. 2057178x17701517, 2017. <https://doi.org/10.1177/2057178x17701517>.

Epstein Jb, Gorsky M, et al. **Screening for and diagnosis of oral premalignant lesions and oropharyngeal squamous cell carcinoma.** Can Fam Physician. 2008; 54:870-5.

Fonseca, Emílio Prado Da et al. **Bayesian model and spatial analysis of oral and oropharynx cancer mortality in Minas Gerais, Brazil.** Ciência & Saúde Coletiva, V. 23, P. 153-160, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.17022015>.

Freitas, Rivelilson Mendes et al. **Fatores de risco e principais alterações citopatológicas do câncer bucal:** Uma Revisão De Literatura. Rbac, V. 48, N. 1, P. 13-8, 2016 6;48(1):13-8.

Miranda, F. A.; Araújo, L. O. et al. **Políticas públicas em saúde relacionadas ao diagnóstico precoce e rastreamento do câncer bucal no Brasil.** Sanare - Revista De Políticas Públicas, [S. L.], V. 18, N. 2, 2020. Doi: <https://doi.org/10.36925/sanare.v18i2.1378>. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1378>. Acesso em: 9 fev. 2025.

Moro, Juliana Da Silva et al. **Câncer de boca e orofaringe:** epidemiologia e análise da sobrevida. Einstein (São Paulo), V. 16, P. EAO4248, 2018. <Https://Doi.Org/10.1590/S1679-45082018ao4248>.

Neville Bw, Day Ta. **Oral cancer and precancerous lesions.** Ca J Clinic. 2002; 337–369. <https://doi.org/10.3322/canjclin.52.4.195>.

Neville Bw. **Patología Epitelial.** Patología Oral & Maxilofacial. Rio De Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004. P. 325-54. 85-277-0855-8.

Onofre Ma, Sposto Mr, Simões Me, et al. **Prevalência de câncer bucal no serviço de medicina bucal da faculdade de odontologia de Araraquara/Unesp:** 1989-1995. Rev Gaucha Odontol. 1997. Disponível Em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-302509>.

Rath H, Shah S, Sharma G, et al. **Exploring determinants of care-seeking behaviour of oral cancer patients in India:** A qualitative content analysis. Cancer Epidemiol. 2018;53:141-8. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2018.01.019>

Sakamoto, Assahito Joel, et al. **Influência dos índices socioeconômicos municipais nas taxas de mortalidade por câncer de boca e orofaringe em idosos no estado de São Paulo.** Revista Brasileira de Epidemiologia, V. 22, P. E190013, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190013>.

Silverman S, Eversole Lr. **Lesões pré-malignas e carcinoma de células escamosas bucais.** In: Silverman S, Eversole Lr, Truelove El. Fundamentos de Medicina Oral. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. P. 185-204.

Soares, Élika Cardoso; Neto, Bartolomeu Conceição Bastos, et al. **Estudo epidemiológico do câncer de boca no brasil/epidemiological study of oral cancer in Brazil.** Arquivos médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, P. 192-198, 2019. Doi: <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2019.64.3.192>

Volkweis, Maurício Roth et al. **Perfil epidemiológico dos pacientes com câncer bucal em um CEOV.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac, Camaragibe, V. 14, N. 2, P.63-70, jun. 2014.