

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CURSO DE ODONTOLOGIA

MARIA GABRIELLA MARQUES ZACARIAS

**INCIDÊNCIA E PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES
ACOMETIDOS POR LINFOMAS ORAIS NO BRASIL: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO DE 32 ANOS**

CAMPO GRANDE

2025

MARIA GABRIELLA MARQUES ZACARIAS

**INCIDÊNCIA E PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES
ACOMETIDOS POR LINFOMAS ORAIS NO BRASIL: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO DE 32 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal de Mato Grosso do Sul, para a
obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Gleison Kleber do
Amaral Silva

CAMPO GRANDE

2025

MARIA GABRIELLA MARQUES ZACARIAS

**INCIDÊNCIA E PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES
ACOMETIDOS POR LINFOMAS ORAIS NO BRASIL: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO DE 32 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal de Mato Grosso do Sul, para a
obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Campo Grande (MS), _____ de _____ de _____.
Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Orientador Prof. Dr. Gleyson Kleber do Amaral Silva

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/ UFMS

Examinadora Prof^a. Dr^a. Daniella Moraes Antunes

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS

Examinadora Prof^a. Dr^a. Valéria Rodrigues de Lacerda

Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul/UFMS

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, primeiramente, a **Deus**, que abençoou grandemente toda a minha trajetória e me permitiu chegar até aqui sem jamais me abandonar. Mesmo nos momentos de medo, ansiedade e angústia, Ele foi o meu sustento e força em cada passo dessa caminhada.

Dedico também aos dois grandes amores e inspirações da minha vida, minha mãe, **Poliane**, e minha avó, **Magna**, que nunca desistiram de mim, sempre acreditaram nos meus sonhos, me apoiaram incondicionalmente e não mediram esforços para que tudo o que um dia foi apenas um sonho pudesse se concretizar. Tudo o que sou hoje devo a vocês!

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar agradecendo, primeiramente, a **Deus**, por me permitir chegar até aqui. Foram incansáveis noites de medo, ansiedade, insegurança, saudades de casa e pensamentos angustiantes que, a todo momento, tentavam me sabotar e me fazer desistir. Mas Ele nunca me abandonou e me deu todas as forças necessárias para sobreviver às tribulações e, agora, desfrutar de tudo que foi planejado por Ele para mim, mesmo antes de eu existir.

A **Gaby**, de 17 anos, saiu de casa sozinha, com medo do mundo lá fora e rodeada de incertezas sobre o futuro, deixando família e amigos para trás para viver este processo. Obrigada por não ter desistido. Você conseguiu, você venceu!

À minha mãe, **Poliane**, me orgulho de dizer: nós conseguimos! Obrigada por ter me escolhido desde o primeiro momento em que estivemos juntas, por nunca desistir de mim, por acreditar em todos os meus sonhos, e por batalhar constantemente para que minha felicidade fosse uma certeza. Obrigada por não medir esforços para me criar e educar, mesmo sozinha, como um ser humano digno e amoroso. Você é o meu maior símbolo de força, resiliência e humanidade, e eu me inspiro em você todos os dias como a mulher e profissional que desejo me tornar. Só nós sabemos quantos sacrifícios foram necessários para chegar até aqui, e também sei de quantas oportunidades você precisou abdicar para que eu pudesse viver meu propósito. Mas, com seu amor, companheirismo e perseverança, nós conseguimos!

À minha amada avó, **Magna**, que sempre acreditou em mim, me ensinou valores importantes e me encheu de força e coragem: sua sabedoria, paciência e amor me inspiraram a persistir nos momentos difíceis e a nunca desistir dos meus sonhos. Suas preces e orações foram fundamentais para me abençoar e proteger durante toda esta longa jornada. Obrigada por me amar como sua filha e por sempre cuidar de mim, mesmo com a distância. Ao meu avô, José Venilton, que infelizmente não está mais entre nós para comemorar essa vitória, sei que, onde quer que esteja, está feliz e orgulhoso de mim por ter chegado até aqui.

Ao meu amor, **Pedro**, obrigada por tudo. Você esteve comigo desde o começo, me apoiando e sendo meu porto seguro nos momentos mais difíceis desta jornada. Obrigada por nunca me abandonar. Me orgulho tanto de você, do homem que se tornou — bondoso, amoroso, respeitoso, carinhoso, dedicado e, principalmente, um exímio biólogo. Compartilhar a vida com você é a minha maior dádiva, e espero, de todo coração, que estejamos juntos para sempre, colecionando os momentos mais lindos que a vida tem a oferecer. Nada do que foi construído até aqui teria sido possível sem seu apoio, bondade e paciência. Esta vitória também é sua.

Ao meu irmão, **João Lucas**, que tanto amo: João, não houve um dia em que não senti sua falta e pensei em como amo estar com você, ouvindo suas piadas, brincadeiras, risadas e até mesmo suas implicâncias. Ajudar a construir um futuro brilhante para você foi e é uma das minhas maiores motivações para perseverar nesta jornada.

Aos meus tios **Leziana, Venilton, Ailton e Fernanda**, e primos **Helena, Augusto, João Pedro e Letícia**: agradeço pelo constante apoio, incentivo e encorajamento, que contribuíram significativamente para esta jornada e me fizeram sentir sempre muito amada e amparada, mesmo estando tão longe de casa.

À minha querida madrinha, **Marlielle**, cujo apoio, incentivo e carinho nunca me faltaram: te admiro imensamente e me inspiro em você. Sua presença e palavras sempre me motivaram a seguir em frente e superar os desafios, e sem você essa conquista não teria sido possível.

À minha amada amiga **Ruth**, agradeço imensamente por mais de 18 anos de amizade. Você foi minha primeira melhor amiga e, desde o começo, nos conectamos de uma forma singular e inexplicável, como irmãs de alma. Você esteve comigo em todos os momentos da minha vida, me ensinou a gostar das primeiras músicas, brinquedos, boybands, minhas primeiras noites das garotas, me amparou em todas as desilusões, e fomos crescendo juntas até nos tornarmos as mulheres que somos hoje. Mesmo com a distância que nos separou nos últimos cinco anos, você sempre se fez presente, me apoiando, ouvindo, incentivando e comemorando minhas conquistas, como só uma amiga de verdade faria. Você foi parte fundamental para a vitória nesta caminhada. Saiba que estarei sempre aqui por você, assim como você sempre esteve por mim.

Aos meus sogros, **Lauro e Sabrina**, agradeço de todo coração por me acolherem como uma filha desde o dia em que nos conhecemos. Não houve um dia em que não me senti grata e abençoada por ter vocês em minha vida. Obrigada por cuidarem de mim com amor e carinho, por me ajudarem em todos os momentos em que precisei e por sempre me incentivarem e acreditarem em mim. Ter vocês como minha segunda família é a maior dádiva que eu poderia pedir nesta vida.

À minha dupla da faculdade, **Sarah Verenka**: nós conseguimos! Agradeço todos os dias por ter você como minha dupla, amiga, irmã e confidente. Quem diria que aquelas duas meninas tão ingênuas, cheias de sonhos e inseguranças chegariam até aqui? Sarinha, sua presença nesta jornada foi fundamental do começo ao fim, e sem você eu não teria conseguido. Tenho muito orgulho da mulher e profissional que você se tornou, e estarei sempre ao seu lado, te aplaudindo e admirando em todos os passos de sua caminhada. Levarei comigo, em meu coração, todas as nossas risadas, lágrimas, momentos, confidências e a grande felicidade de ter compartilhado meus dias na FAODO e a vida com você nestes últimos cinco anos.

Às minhas amigas do coração que a FAODO me presenteou — **Maria Eduarda Santos, Vanessa do Nascimento, Júlia Serra e Vitória Chiquin** — que falta sentirei de vocês! Vivemos tantos momentos inesquecíveis juntas. Vocês não apenas compartilharam risadas, mas também foram amor e apoio nos dias difíceis, dividiram noites de estudo, trabalhos e preocupações, e celebraram comigo cada pequena e grande conquista. Vocês

foram minha família nestes anos em que vivemos juntas, e a presença de vocês tornou essa trajetória muito mais leve e divertida. Cada lembrança construída ficará para sempre em meu coração. Levo comigo o privilégio de ter vivido momentos tão especiais ao lado de pessoas tão incríveis, e espero que nossa amizade se perdure para o resto de nossas vidas, sempre juntas, aplaudindo e apoiando umas às outras. Nunca se esqueçam da admiração, orgulho e amor que sinto por vocês!

Ao meu orientador, **Professor Doutor Gleison Kleber do Amaral Silva**: gostaria de agradecer imensamente por todo apoio, incentivo nos momentos desafiadores e orientação dedicada, que foram instrumentos fundamentais para a construção deste trabalho e para minha formação acadêmica. Foi uma grande honra e um privilégio ter a oportunidade de aprender com o senhor ao longo destes cinco anos na FAODO.

Aos queridos amigos e professores **Rafael Ferreira, Yuri Nejaim, Mariane Emi, Danielle Ferreira e Victor Bento**: agradeço por guiarem meu aprendizado com dedicação e sabedoria, e também por serem exemplos de excelentes profissionais. Sou muito grata por todos os ensinamentos pessoais e profissionais transmitidos, e pela amizade construída ao longo desses 5 anos.

A **Liga Acadêmica Multidisciplinar de Diagnóstico Oral** pela valiosa oportunidade de aprendizado e crescimento.

Agradeço à **banca examinadora** pela análise criteriosa e pelos valiosos comentários, que foram fundamentais para o aperfeiçoamento deste trabalho, além de todo conhecimento compartilhado durante minha trajetória na FAODO.

Em nome do **Diretor Fabio Nakao Arashiro**, deixo minha imensa gratidão e admiração à **FAODO/UFMS** pela oportunidade de aprendizado e crescimento profissional e pessoal nestes últimos cinco anos. Espero poder ter contribuído positivamente para a trajetória desta instituição.

"Consagre ao Senhor tudo o que você faz,
e os seus planos serão bem-sucedidos."
(Provérbios 16:3)

RESUMO

Zacarias, M.G.M. Incidência e Perfil dos pacientes acometidos por Linfomas Orais no Brasil: um estudo retrospectivo de 32 anos. Campo Grande, 2025. [Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul]

Os linfomas são neoplasias malignas com alta taxa de mortalidade, classificados em Linfomas de Hodgkin (LH) e não-Hodgkin (LNH), sendo estes últimos mais prevalentes na cavidade oral. O Instituto Nacional do Câncer (INCA), órgão vinculado ao Ministério da Saúde, é responsável pelo registro e monitoramento dos casos de câncer no Brasil. Entretanto, os dados populacionais e o perfil epidemiológico dos pacientes brasileiros acometidos por linfomas orais (LO) ainda não foram amplamente investigados. Assim, este estudo teve como objetivo realizar uma análise epidemiológica transversal dos dados do INCA, obtidos por meio do Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP), ao longo de 32 anos, visando identificar a prevalência dos linfomas e suas associações com sítios anatômicos orais, idade, sexo, raça, taxa de mortalidade e tempo de sobrevida. Foram identificados 886 casos de LO, correspondendo a aproximadamente 0,03% de todos os cânceres e 1,44% dos linfomas. Desses, 25 foram LH e 861 LNH. Embora não haja predileção significativa por sexo, observou-se maior ocorrência em leucodermas, com média etária de 58 anos. A região mais acometida foi a de amígdalas (367 casos). Este é o primeiro estudo a relatar a prevalência de linfomas orais na população brasileira, contribuindo para futuras pesquisas.

Palavras-chave: Linfoma, Epidemiologia, Patologia Bucal, Neoplasia Maligna, Câncer Bucal.

ABSTRACT

Zacarias, M.G.M. Incidence and Profile of Patients Affected by Oral Lymphomas in Brazil: A 32-Year Retrospective Study. Campo Grande, 2025. [Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul]

Lymphomas are malignant neoplasms with a high mortality rate, classified as Hodgkin lymphomas (HL) and non-Hodgkin lymphomas (NHL), the latter being more prevalent in the oral cavity. The National Cancer Institute (INCA), an agency linked to the Brazilian Ministry of Health, is responsible for recording and monitoring cancer cases in Brazil. However, population data and the epidemiological profile of Brazilian patients affected by oral lymphomas (OL) have not been widely investigated. Thus, this study aimed to perform a cross-sectional epidemiological analysis of INCA data obtained through the Population-Based Cancer Registry (PBCR) over a 32-year period, in order to identify the prevalence of lymphomas and their associations with oral anatomical sites, age, sex, race, mortality rate, and patient survival time. A total of 886 cases of OL were identified, corresponding to approximately 0.03% of all cancers and 1.44% of all lymphomas. Of these, 25 were HL and 861 were NHL. Although there was no significant sex predilection, a higher occurrence was observed among fair-skinned individuals, with a mean age of 58 years. The most affected region was the tonsillar area (367 cases). This is the first study to report the prevalence of oral lymphomas in the Brazilian population, contributing to future research.

Keywords: Lymphoma, Epidemiology, Oral Pathology, Neoplasms, Mouth Neoplasms.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição da ocorrência de linfomas gerais e orais quanto ao sexo e Código da Doença (CID-10).....	18
Tabela 2 - Distribuição topográfica dos casos, segundo o Código da Topografia (CID-10).....	20
Tabela 3 - Distribuição anatômica associada com o Código da Topografia (CID-10).....	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição das idades de acordo com o sexo dos pacientes.....	24
Figura 2 - Curva de desfecho em óbito por período (anos).....	24

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	17
3. RESULTADOS.....	18
4. DISCUSSÃO.....	25
5. CONCLUSÃO.....	30
6. REFERÊNCIAS.....	31
7. ANEXOS.....	33

[Trabalho redigido segundo as Normas da Revista Journal of Oral Diagnosis - JOD] – Anexo

1

**INCIDÊNCIA E PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES
ACOMETIDOS POR LINFOMAS ORAIS NO BRASIL: UM ESTUDO
RETROSPECTIVO DE 32 ANOS**

Maria Gabriella Marques **ZACARIAS** ^{1*}, Gleyson Kleber do **AMARAL-SILVA**¹

¹ Faculdade de Odontologia, UFMS Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900
Campo Grande – MS, Brasil

*Autora correspondente: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Av. Costa e
Silva, S/N, Universitário, 79070-900, Campo Grande – MS, Brasil

Tel: +55 (67) 3345-7741

Email: maria.gabriella@ufms.br

1. INTRODUÇÃO

Os linfomas constituem um grupo significativo, complexo e diversificado de distúrbios malignos proliferativos que se originam a partir da mutação somática das células do tecido linfóide^{1,2}. Apesar de não serem o tipo de câncer mais comum no Brasil, este grupo de patologias malignas está entre os cânceres com maior mortalidade³, indicando a importância e necessidade de um diagnóstico rápido e precoce com o objetivo de aumentar o tempo de sobrevida⁴.

Os linfomas possuem uma variedade de comportamentos e níveis de agressividade, podendo ser subdivididos em dois grupos: Linfoma de Hodgkin (LH) e Linfoma não-Hodgkin (LNH)⁵. Os LNH acometem as regiões extranodais em 40% dos casos, dos quais 50% ocorrem no trato gastrointestinal, seguido pela região de cabeça e pescoço, a qual representa cerca de 33% das ocorrências. Por outro lado, os LH são predominantemente nodais (90% dos casos), com predileção pelos linfonodos cervicais e mediastinais⁵.

O LH é determinado pela existência das células de *Reed-Sternberg*¹ — células de morfologia binucleada, com dois distintos e grandes núcleos envoltos por um abundante conteúdo citoplasmático, gerando uma aparência de “olhos de coruja”¹ — e aparenta possuir predileção por indivíduos jovens do sexo masculino, enquanto o LNH é caracterizado pela ausência das células de *Reed-Sternberg* e tende a acometer, principalmente, os indivíduos mais velhos, sendo as características descritas acima uma das principais diferenças entre esses dois grupos de patologias malignas.

De maneira geral, apesar de serem raros, os linfomas orais (LO) ocupam o terceiro lugar quanto ao *ranking* de malignidades que mais comumente acometem esta região, ficando atrás apenas do Carcinoma Espinocelular (CEC) e das patologias malignas das glândulas salivares, nesta ordem^{5,6}. Ainda que as lesões em boca possam ser frutos da ampla disseminação da doença pelo corpo e atuem como uma manifestação secundária, ocasionalmente os linfomas podem acometer os tecidos bucais de forma primária¹.

Com o objetivo de coordenar e desenvolver estratégias integradas para atuar de forma preventiva e controlar os casos de câncer no Brasil, o Ministério da Saúde exerce uma importante parceria em conjunto com o Instituto Nacional do Câncer (INCA). Este órgão desempenha diversas funções, incluindo a prestação de assistência médico-hospitalar, a atuação em áreas estratégicas como a detecção precoce, o desenvolvimento de pesquisas e a

geração de informações epidemiológicas sobre as neoplasias malignas⁷. Os dados de incidência do câncer são calculados a partir de informações coletadas, armazenadas e analisadas por centros sistematizados conhecidos como Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP)⁸ e fornecidos ao INCA para serem posteriormente tabelados.

No Brasil, o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por LO ainda não foi amplamente investigado. Diante dessa escassez de dados e com o conhecimento da alta mortalidade dos linfomas, torna-se necessário desbravar este tema para compreender melhor a manifestação desse grupo de patologias malignas. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho visa avaliar, através dos dados coletados pelo RCBP entre os anos de 1988 à 2020, o perfil epidemiológico dos cidadãos brasileiros acometidos por linfomas orais.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Para este estudo transversal descritivo, foram utilizados dados clínicos de pacientes brasileiros diagnosticados com linfomas orais. Estes registros são provenientes das notificações de todos os RCBPs do país, tabelados pelo INCA e que foram solicitados através do endereço eletrônico www.inca.gov.br/BasePopIncidencias/InicioSolicitacaoBaseExterna (*QR code* para acesso em ANEXO 2) em 29/11/2023 (protocolo #2688). Em seguida, o sistema disponibilizou um link para que fosse realizado o *download* das informações no formato de tabelas em Excel® com os registros de todos os casos de cânceres reportados no país entre 1988 e 2020.

De posse dessas tabelas, foram aplicados filtros consecutivos buscando isolar as informações de linfomas gerais (todas as regiões anatômicas) e dos linfomas orais. Nesta etapa, foram selecionados os sítios anatômicos que envolvem o lábio, cavidade oral, glândulas salivares e orofaringe, utilizando os Códigos de Topografia da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) da Organização Mundial da Saúde (OMS) disponíveis através do endereço eletrônico www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm (*QR code* para acesso em ANEXO 3) em 14/09/2025. Posteriormente, foram aplicados novos filtros para coletar os dados descritivos como sexo, raça e idade dos pacientes. Além disso, a ocorrência e a porcentagem dos óbitos pela doença foram calculadas através da análise das datas do diagnóstico e da morte do paciente. Os dados foram analisados estatisticamente através do software *GraphPad Prism* (versão 8.0.0, San Diego, Califórnia, Estados Unidos), utilizando $\alpha = 0,05$ como parâmetro de significância.

Os dados clínicos disponibilizados pelo INCA não contam com a identificação específica dos pacientes, requerendo uma análise totalmente secundária dessas informações e impossibilitando que os pesquisadores tomem conhecimento da identidade de cada um dos assistidos. Desta forma, não se fez oportuna a sua apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa Humana.

3. RESULTADOS

Ao longo de 32 anos, período compreendido entre 1988 a 2020, os Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP) nacionais documentaram 2.277.896 ocorrências de diferentes tipos de câncer na população brasileira. Dentre essas, 61.247 (2,69%) corresponderam a linfomas, sendo 48.332 (78,91%) linfomas não-Hodgkin e 12.915 (21,09%) linfomas de Hodgkin. Entre os linfomas, 886 (1,45%) tiveram localização oral, dos quais 25 (2,82%) eram de Hodgkin e 861 (97,18%) não-Hodgkin. A distribuição dos casos, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição da ocorrência de linfomas gerais e orais quanto ao sexo e Código da Doença (CID-10)

Distribuição da ocorrência de linfomas gerais e orais quanto ao sexo e Código da Doença (CID-10)				
	Linfomas Gerais (n = 61.247)	%	Linfomas Orais (n = 886)	%
Sexo				
Feminino	28.989	47,33	448	50,56
Masculino	32.252	52,66	438	49,44
Não informado	6	0,01	-	-
Linfoma de Hodgkin	12.915	21,09	25	2,82
C81.0 Doença de Hodgkin, predominância linfocítica	450	0,73	1	0,11
C81.1 Doença de Hodgkin, esclerose nodular	3.752	6,13	2	0,23
C81.2 Doença de Hodgkin, celularidade mista	1.253	2,05	3	0,34
C81.3 Doença de Hodgkin, depleção linfocítica	208	0,34	2	0,23
C81.7 Outra forma da doença de Hodgkin	30	0,05	1	0,11
C81.9 Doença de Hodgkin, não especificada	7.222	11,79	16	1,81
Linfoma não-Hodgkin	48.332	78,91	861	97,18
C82.0 Linfoma não-Hodgkin, pequenas células clivadas, folicular	388	0,63	8	0,90
C82.1 Linfoma não-Hodgkin, misto, de pequenas e grandes células clivadas, folicular	513	0,84	7	0,79
C82.2 Linfoma não-Hodgkin, grandes células, folicular	365	0,60	17	1,92
C82.7 Outros tipos de linfoma não-Hodgkin, folicular	59	0,10	-	-

Distribuição da ocorrência de linfomas gerais e orais quanto ao sexo e Código da Doença (CID-10)

	Linfomas Gerais (n = 61.247)	%	Linfomas Orais (n = 886)	%
C82.9 Linfoma não-Hodgkin, folicular, SOE	1.774	2,90	25	2,82
C83 Linfoma não-Hodgkin difuso, SOE	36	0,06	-	-
C83.0 Linfoma não-Hodgkin difuso, pequenas células	1.902	3,11	36	4,06
C83.1 Linfoma não-Hodgkin difuso, pequenas células clivadas	75	0,12	1	0,11
C83.2 Linfoma não-Hodgkin difuso, misto, de pequenas e grandes células	566	0,92	14	1,58
C83.3 Linfoma não-Hodgkin difuso, grandes células	8.916	14,56	261	29,46
C83.4 Linfoma não-Hodgkin difuso, imunoblastico	822	1,34	26	2,93
C83.5 Linfoma não-Hodgkin difuso, linfoblastico	534	0,87	-	-
C83.7 Tumor de Burkitt	1.199	1,96	14	1,58
C83.8 Outros tipos de linfoma não-Hodgkin difuso	923	1,51	24	2,71
C83.9 Linfoma não-Hodgkin difuso, não especificado	339	0,55	9	1,02
C84.0 Micose fungóide	687	1,12	-	-
C84.1 Doença de Sézary	54	0,09	-	-
C84.2 Linfoma da zona T	5	0,01	-	-
C84.3 Linfoma linfoepitelióide	1	0,002	-	-
C84.4 Linfoma de células T, periférico	1.037	1,69	12	1,35
C84.5 Outros linfomas de células T e SOE	323	0,53	-	-
C85 Linfoma não-Hodgkin de outros tipos e de tipo não especificado	18	0,03	-	-
C85.0 Linfossarcoma	23	0,04	-	-
C85.1 Linfoma de células B, SOE	17	0,03	1	0,11
C85.7 Outros tipos especificados de linfoma não-Hodgkin	681	1,11	17	1,92
C85.9 Linfoma não-Hodgkin de tipo não especificado	26.821	43,79	388	43,79
C88.0 Macroglobulinemia de Waldenström	158	0,26	-	-
C88.1 Doença de cadeia pesada alfa	2	0,003	-	-
C88.2 Doença de cadeia pesada gama	1	0,002	-	-

Distribuição da ocorrência de linfomas gerais e orais quanto ao sexo e Código da Doença (CID-10)

	Linfomas Gerais (n = 61.247)	%	Linfomas Orais (n = 886)	%
C88.3 Doença imunoproliferativa do intestino delgado	6	0,01	-	-
C88.9 Doença imunoproliferativa maligna, não especificada	53	0,09	-	-
C96.3 Linfoma histiocítico verdadeiro	34	0,06	1	0,11

Fonte: Autoria própria

Quanto à distribuição topográfica, observou-se predominância na região das amígdalas (C09–C09.9), com 367 dos 886 casos (41,42%). Em seguida destacaram-se as glândulas parótidas (C07, 153 casos; 17,27%), a orofaringe (C10–C10.9, 95 casos; 10,72%) e a língua, sobretudo em sua base (C01; C02–C02.9, 86 casos; 9,71%). O palato (C05–C05.9) representou 62 ocorrências (6,99%), enquanto as glândulas salivares maiores, principalmente as submandibulares (C08–C08.9), totalizaram 49 registros (5,53%). Já as gengivas (C03–C03.9) somaram 24 casos (2,71%), e tanto o assoalho da boca (C04–C04.9) quanto os lábios (C00–C00.9) apresentaram 3 casos cada (0,34%). Por fim, outras partes não especificadas da boca (C02–C02.9) corresponderam a 44 registros (4,97%), como observado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Distribuição topográfica dos casos, segundo o Código da Topografia (CID-10)

Distribuição topográfica dos casos, segundo o Código da Topografia (CID-10)		
Código da topografia (CID-10)	Nº de casos	%
C00 Neoplasia maligna do lábio	2	0,23
C00.0 Neoplasia maligna do lábio superior externo	-	-
C00.1 Neoplasia maligna do lábio inferior externo	-	-
C00.2 Neoplasia maligna do lábio externo, não especificado	-	-
C00.3 Neoplasia maligna do lábio superior, face interna	-	-
C00.4 Neoplasia maligna do lábio inferior, face	-	-

Distribuição topográfica dos casos, segundo o Código da Topografia (CID-10)

Código da topografia (CID-10)	Nº de casos	%
interna		
C00.5 Neoplasia maligna do lábio, sem especificação, face interna	-	-
C00.6 Neoplasia maligna da comissura labial	-	-
C00.8 Neoplasia maligna do lábio com lesão invasiva	-	-
C00.9 Neoplasia maligna do lábio, não especificado	1	0,11
C01 Neoplasia maligna da base da língua	45	5,08
C02 Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da língua	1	0,11
C02.0 Neoplasia maligna da face dorsal da língua	1	0,11
C02.1 Neoplasia maligna da borda da língua	2	0,23
C02.2 Neoplasia maligna da face ventral da língua	-	-
C02.3 Neoplasia maligna de dois terços anteriores da língua, parte não especificada	-	-
C02.4 Neoplasia maligna da amígdala lingual	14	1,58
C02.8 Neoplasia maligna da língua com lesão invasiva	-	-
C02.9 Neoplasia maligna da língua, não especificada	23	2,60
C03 Neoplasia maligna da gengiva	-	-
C030 Neoplasia maligna da gengiva superior	8	0,90
C031 Neoplasia maligna da gengiva inferior	2	0,23
C039 Neoplasia maligna da gengiva, não especificada	14	1,58
C04 Neoplasia maligna do assoalho da boca	-	-
C040 Neoplasia maligna do assoalho anterior da boca	-	-
C041 Neoplasia maligna do assoalho lateral da boca	-	-
C048 Neoplasia maligna do assoalho da boca com lesão invasiva	-	-
C049 Neoplasia maligna do assoalho da boca, não especificado	3	0,34
C05 Neoplasia maligna do palato	-	-

Distribuição topográfica dos casos, segundo o Código da Topografia (CID-10)

Código da topografia (CID-10)	Nº de casos	%
C05.0 Neoplasia maligna do palato duro	14	1,58
C05.1 Neoplasia maligna do palato mole	16	1,81
C05.2 Neoplasia maligna da úvula	2	0,23
C05.8 Neoplasia maligna do palato com lesão invasiva	1	0,11
C05.9 Neoplasia maligna do palato, não especificado	29	3,27
C06 Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca	-	-
C06.0 Neoplasia maligna da mucosa oral	9	1,02
C06.1 Neoplasia maligna do vestíbulo da boca	2	0,23
C06.2 Neoplasia maligna da área retromolar	4	0,45
C06.8 Neoplasia maligna de outras partes e de partes não especificadas da boca com lesão invasiva	2	0,23
C06.9 Neoplasia maligna da boca, não especificada	27	3,05
C07 Neoplasia maligna da glândula parótida	153	17,27
C08 Neoplasia maligna de outras glândulas salivares maiores e as não especificadas	-	-
C08.0 Neoplasia maligna da glândula submandibular	32	3,61
C08.1 Neoplasia maligna da glândula sublingual	2	0,23
C08.8 Neoplasia maligna das glândulas salivares maiores com lesão invasiva	-	-
C08.9 Neoplasia maligna da glândula salivar maior, não especificada	15	1,69
C09 Neoplasia maligna da amígdala	-	-
C09.0 Neoplasia maligna da fossa amigdaliana	12	1,35
C09.1 Neoplasia maligna do pilar amigdaliano (anterior) (posterior)	5	0,56
C09.8 Neoplasia maligna da amígdala com lesão invasiva	6	0,68
C09.9 Neoplasia maligna da amígdala, não especificada	344	38,83
C10 Neoplasia maligna da orofaringe	-	-
C10.0 Neoplasia maligna da valécula	4	0,45

Distribuição topográfica dos casos, segundo o Código da Topografia (CID-10)

Código da topografia (CID-10)	Nº de casos	%
C10.1 Neoplasia maligna da face anterior da epiglote	2	0,23
C10.2 Neoplasia maligna da parede lateral da orofaringe	1	0,11
C10.3 Neoplasia maligna da parede posterior da orofaringe	1	0,11
C10.4 Neoplasia maligna da fenda branquial	1	0,11
C10.8 Neoplasia maligna da orofaringe com lesão invasiva	3	0,34
C10.9 Neoplasia maligna da orofaringe, não especificada	83	9,37
Total	886	100

Fonte: Autoria própria

Tabela 3 - Distribuição anatômica associada com o Código da Topografia (CID-10)

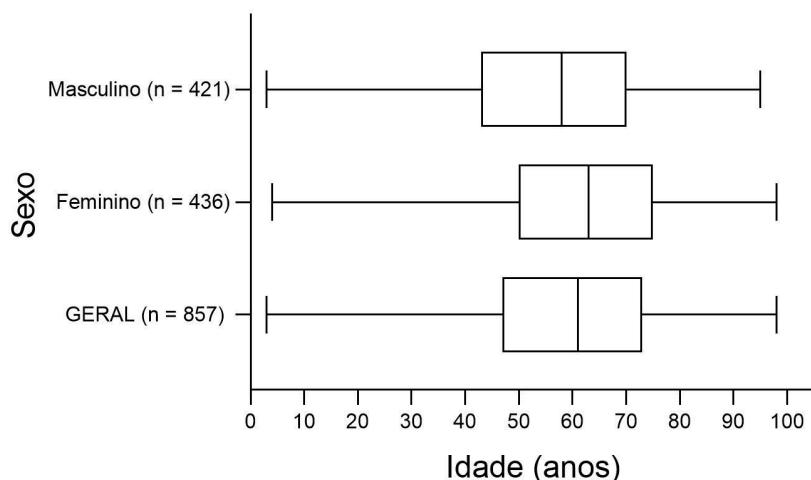
Distribuição anatômica associada com o Código da Topografia (CID-10).			
Ranking	Região anatômica	Nº de casos	%
1º	Amígdalas (C09 até C09,9)	367	41,42
2º	Glândula Parótida (C07)	153	17,27
3º	Orofaringe (C10 até C10.9)	95	10,72
4º	Língua (C01, C02 até C02.9)	86	9,71
5º	Palato (C05 até C05.9)	62	6,99
	Outras glândulas salivares maiores (C08 até C08.9)	49	5,53
7º	Gengiva (C03 até C03.9)	24	2,71
8º	Lábio (C00 até C00.9)	3	0,34
8º	Assoalho de boca (C04 até C04.9)	3	0,34
	Outras partes não especificadas da boca (C02 até C02.9)	44	4,97
Total		886	100

Fonte: Autoria própria

Em relação às características populacionais, não houve diferença significativa quanto ao sexo, com 448 casos no feminino e 438 no masculino (razão 1,02:1 - Tabela 1). Quanto à cor da pele, a maior parte dos registros foi entre brancos (348; 39,28%), seguidos por pardos (187; 21,11%), pretos (22; 2,48%) e amarelos (15; 1,69%). Ressalta-se que um número expressivo de pacientes (314; 35,44%) não teve essa informação registrada.

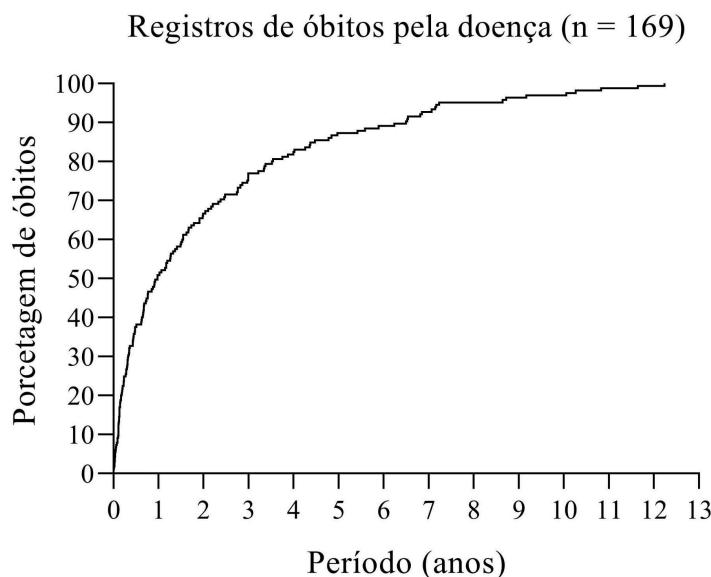
A idade foi informada em 857 pacientes (96,73%), variando de 3 a 98 anos, com média de 58 anos (Figura 1). Dos 169 registros de óbito pela doença, 148 (87,57%) ocorreram nos primeiros cinco anos após o diagnóstico, enquanto o tempo máximo de sobrevida observado foi de aproximadamente 12 anos (Figura 2).

Figura 1 - Distribuição das idades de acordo com o sexo dos pacientes.



Fonte: Autoria própria

Figura 2 - Curva de desfecho em óbito por período (anos) após o diagnóstico.



Fonte: Autoria própria

4. DISCUSSÃO

O Registro de Câncer de Base Populacional (RCBP) foi registrado pela primeira vez em Recife, no estado de Pernambuco (Brasil), em 1967⁹, e atualmente conta com 30 RCBPs distribuídos em todo o território brasileiro¹⁰. Este tem como principal objetivo atuar como um centro responsável por coletar e armazenar dados a respeito dos novos casos de câncer que acometem a população de sua respectiva área geográfica, além de investigar sobre a sua morbidade, distribuição e tendência temporal. Os dados coletados pelos RCBPs são fornecidos ao INCA, tabelados e disponibilizados por este, tendo fundamental importância no desenvolvimento de estudos clínicos e epidemiológicos para determinação dos grupos populacionais de risco e avaliação da eficácia de programas que atuam na prevenção, acompanhamento e controle de neoplasias malignas, como os linfomas⁸.

Os linfomas raramente acometem a cavidade oral, resultando em uma escassez de relatos na literatura¹¹, em contrapartida, se caracterizam por ocupar uma posição alarmante quanto ao *ranking* de processos proliferativos neoplásicos que mais comumente acometem esta região^{5,6}. Estas desordens de caráter maligno se originam no tecido linfático e podem limitar-se apenas a cadeia linfonodal regional, sendo denominadas de lesões de caráter nodal, ou podem migrar para outras regiões exteriores aos linfonodos a partir de metástases à distância, sendo denominadas de lesões de caráter extranodal. Os linfomas são geralmente subdivididos em duas manifestações principais: Linfomas de Hodgkin (LH) e Linfomas não-Hodgkin (LNH)^{12,13}, e seu prognóstico está fortemente ligado às características histológicas, padrões moleculares e aspectos clínicos¹⁴.

A etiologia dos linfomas ainda é incerta, no entanto, acredita-se que desordens na imunidade, principalmente relacionadas à diminuição no desempenho das células T, podem aumentar as chances de acometimento por estas neoplasias^{1,15}. Ademais, a infecção por agentes infecciosos como o vírus Epstein-Barr, vírus da imunodeficiência humana (HIV), vírus da hepatite C (HCV), quadro infeccioso por *Helicobacter pylori* e pacientes que foram submetidos a tratamento radioterápico podem aumentar a susceptibilidade para o surgimento de linfomas^{1,16}.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) determinou uma classificação para linfomas com base na *Revised European-American Lymphoma* (REAL) que tem sido amplamente utilizada atualmente na categorização destes processos neoplásicos malignos^{11,15}. Esta categorização divide os linfomas com base no perfil celular encontrado histologicamente

em cada uma das manifestações, sendo subclassificados em linfomas de células B, linfomas de células T e linfomas de células *natural killer* — dentro do LNH—, e em LH, que contam com a presença das células de *Reed-Sternberg*⁵.

A epidemiologia do linfoma demonstra que este processo neoplásico está entre os cânceres com maior taxa de mortalidade, intensificando-se em 88% em um período de 20 anos, entre 1997 e 2016, e em 8% em um período de 5 anos, entre 2012 e 2016³. A estimativa mundial anual de novos casos de linfomas é de 448.691 casos, dos quais 62.950 são LH — 38.520 homens e 24.430 mulheres — e 385.741 são LNH — 217.643 homens e 168.098 mulheres⁵.

O LH é uma manifestação insólita na cavidade oral, uma vez que uma reduzida quantidade de casos diagnosticados são relatados na literatura¹¹. A forma disseminada desta patologia maligna é mais comum do que a sua manifestação como um sítio primário da doença¹⁷. A sua apresentação em sítios extranodais é pouco prevalente, configurando de 1-4% dos casos diagnosticados^{5,18}. Essa desordem de caráter maligno possui como característica marcante e fundamental para seu diagnóstico, evidenciada a partir do exame histopatológico, a presença das células de *Reed-Sternberg* (RS). O LH pode ainda ser sub-classificado em dois tipos principais: LH clássico — é o mais comum, ocorrendo em 95% dos casos diagnosticados — e LH com predomínio linfocitário — é o menos comum, ocorrendo nos outros 5% dos casos. Dentre os sinais e sintomas geralmente constatados na presença do LH, observa-se tumefação leve, assintomática ou associada a sintomas como redução ponderal, hipertermia, sudorese notívaga e irritação alérgica cutânea¹⁹.

Em contrapartida, o LNH se manifesta como o segundo processo neoplásico maligno mais preponderante na área craniocervical¹, representando cerca de 5% das neoplasias de comportamento maligno que acometem essa região¹⁵. Este processo linfoproliferativo maligno tendencialmente pode se apresentar como uma mucosa não comprometida, ou com presença de lesão ulcerativa, associada ou não a um aumento volumétrico, além de, em casos mais graves, ocasionar na perda de suporte ósseo dental²⁰. O LNH pode acometer regiões nodais e extranodais²⁰. Este afeta predominantemente a região do Anel de Waldeyer - abrange as tonsilas palatinas, base da língua e faringe - sendo a tonsila palatina o local mais acometido frequentemente^{15,18,20,21}. No exame histopatológico confere-se a ausência das células de *Reed-Sternberg*, particularidade que colabora no diagnóstico diferencial com o LH⁵, e a presença de uma arquitetura histológica nodular ou difusa¹⁵.

As principais ferramentas diagnósticas frente a estas patologias malignas são os exames moleculares e as realizações de biópsias incisionais, seguidos por exame histopatológico e, principalmente, imuno-histoquímica (IHQ). A correta determinação do diagnóstico é um grande desafio, pois as diferenciações entre os tipos de linfomas são determinadas por detalhes nos achados microscópicos^{1,7}.

A partir da análise dos dados obtidos é possível demonstrar que no Brasil, em um período de 32 anos, houve 61.247 casos de linfomas reportados, dos quais 886 (1,45%) foram diagnosticados através da manifestação oral primária. Esses resultados estão de acordo com a literatura e mostram que os linfomas, de maneira geral, são um processo proliferativo neoplásico com altas taxas de incidência, contudo sua manifestação oral é menos prevalente, caracterizando aproximadamente 3% dos casos diagnosticados de linfomas⁵. Em convergência com as informações descritas acima a respeito da epidemiologia preponderante do LNH em paralelo com o LH na região craniocervical^{1,3,11}, dos 886 casos de linfomas orais diagnosticados, 25 (2,82%) eram de Hodgkin e 861 (97,18%) não-Hodgkin.

Dentro da totalidade de 886 casos de linfomas em cavidade oral identificados, observou-se que 448 (50,56%) eram pacientes do sexo feminino, enquanto 438 (49,44%) eram do sexo masculino. Estes resultados se mostraram discrepantes do cenário mais comumente descrito pela literatura, uma vez que esta sugere que os homens são mais acometidos por estes processos linfoproliferativos malignos do que mulheres^{1-3,20}. Entretanto as diferenças de prevalência observadas entre indivíduos do sexo masculino e feminino pode estar relacionada a vários fatores, como os subtipos de linfomas, exposição a fatores de risco como álcool e tabaco, presença de estrogênio e outros hormônios femininos — aparentam atuar como um fator protetor contra o desenvolvimento de alguns tipos de LNH —, dentre outros²²⁻²⁴.

Com relação à coloração da pele, os dados mostraram que os leucodermas totalizaram um número de casos expressivos quando comparados aos demais indivíduos, sendo brancos (348; 39,28%), seguidos por pardos (187; 21,11%), pretos (22; 2,48%) e amarelos (15; 1,69%). Apesar dos resultados apresentarem predominância de linfomas orais em pacientes brancos, não há na literatura outros trabalhos que tenham demonstrado uma relação entre os tipos de linfomas e a coloração da pele nos brasileiros. Além disso, evidenciou-se a partir dos dados coletados que um número expressivo de indivíduos (314; 35,44%) diagnosticados com linfomas não tiveram sua cor de pele informada, obstaculizando

de maneira mais acentuada o delineamento do perfil dos pacientes acometidos por linfomas orais no Brasil.

A idade dos pacientes diagnosticados com linfomas orais foi informada em 857 casos (96,73%), variando de 3 a 98 anos, com uma média de 58 anos. Os LO acometem uma grande amplitude de idades, com uma faixa etária entre 50 e 60 anos^{2,15}. A partir de um estudo retrospectivo dos pacientes diagnosticados com linfomas no Sistema Único de Saúde (SUS), de maneira geral, entre os anos de 2008 e 2017, observou-se que a idade média de diagnóstico foi de 51 anos³. Estudos presentes na literatura demonstram que o LH apresenta predileção por pacientes mais jovens, enquanto o LNH acomete mais comumente indivíduos mais velhos^{1,3,25}.

Quanto à distribuição topográfica, a região de amígdalas (C09-C09.9) apresentou um número expressivo e alarmante de acometimentos, totalizando 367 casos (41,42%). Ulteriormente destacaram-se as glândulas parótidas (C07, 153 casos; 17,27%), a orofaringe (C10–C10.9, 95 casos; 10,72%) e a língua, sobretudo em sua base (C01; C02–C02.9, 86 casos; 9,71%). Segundo a literatura, o Anel de Waldeyer se caracteriza como a região anatômica extranodal mais acometida por LO^{21,26}, no qual as tonsilas palatinas são a localização com maior prevalência de casos⁵, convergindo com os resultados encontrados no respectivo estudo. De acordo com um estudo realizado na China, as regiões extranodais mais acometidas por linfomas orais foram as amígdalas (35,5%), seguidas pela glândula parótida (18,3%), e base da língua (12,9%), estando estes resultados em intersecção com os dados observados²⁶. O Anel de Waldeyer também pode ser chamado de Anel Linfático Faríngeo, e é responsável por desempenhar papel fundamental na atividade imunológica²⁷. Este é formado pelas tonsilas palatinas, faríngeas, tubárias e linguais²⁷, e sua composição histológica pode estar diretamente relacionada com os resultados obtidos neste estudo e com os dados disponíveis na literatura anterior, uma vez que ambos os sítios citados acima foram frequentemente mais acometidos por linfomas orais e se localizam na região do Anel de Waldeyer.

Dos 886 casos de linfomas orais diagnosticados, houveram 169 registros de óbito pela doença, sendo 148 (87,57%) nos primeiros cinco anos após o diagnóstico. Na literatura, até o presente momento, os estudos que abordam a epidemiologia dos óbitos por linfomas orais, principalmente no Brasil, são inexistentes. Outrossim, os dados fornecidos aos RCBPs estavam incompletos em alguns casos, sem informações sobre o desfecho do paciente. No

período compreendido entre os anos de 2001 e 2009, cerca de 81.079 indivíduos brasileiros tiveram seu óbito associados a essas neoplasias malignas²⁸. Em 2019 os linfomas ocasionaram 4.713 óbitos no Brasil²⁹. Em um estudo realizado a partir de dados fornecidos pelo SUS, determinou-se a idade média de óbito por linfomas em 63 anos, com maior predileção por homens, e a maioria dos casos relacionados ao LNH³. A despeito dos casos de linfomas estarem aumentando nos últimos anos e do caráter agressivo deste, o número de óbitos por linfomas orais foi relativamente baixo quando comparado aos linfomas gerais, além destes possuírem um tempo máximo de sobrevida de aproximadamente 12 anos, segundo os dados obtidos, o que caracteriza um período razoável. Esses resultados suscitam o questionamento se houve realmente um aumento no sucesso das taxas de diagnóstico precoce e tratamento dos casos de linfomas orais, levando a uma diminuição dos óbitos no Brasil, ou se a lacuna proveniente da falta de informações sobre o desfecho em alguns casos culminou em um menor número de mortes registrados em decorrência dos linfomas orais.

A escassez de informações na literatura a respeito das manifestações clínicas dos linfomas orais, provavelmente está relacionada à complexidade envolvida no estudo e manejo desses pacientes⁵. A detecção destes é uma tarefa complexa, principalmente por possuírem características que mimetizam outras alterações bucais como a periodontite, osteomielite, abscessos dentários e outras desordens odontogênicas de caráter inflamatório^{5,11,20}, o que pode atrasar o diagnóstico e conduta adequados, influenciando em uma perspectiva clínica e terapêutica mais desfavorável^{5,12}.

Outrossim, durante a elaboração deste presente estudo, observou-se a escassez de informações e existência de lacunas nos dados fornecidos ao RCBP, uma vez que registros a respeito de sexo, idade, topografia da lesão, cor da pele, desfecho e sobrevida dos pacientes estavam incompletos ou ausentes em alguns casos. Este cenário impacta diretamente de maneira contraproducente para a organização e validação dos dados apresentados nas tabelas, e dificulta a análise e estudo do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes acometidos por linfomas orais no Brasil.

5. CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, verifica-se que, embora os linfomas representem um importante grupo de neoplasias malignas com alta incidência no Brasil, sua manifestação primária em cavidade oral permanece rara, acometendo apenas 1,45% dos casos registrados. Observou-se predominância do LNH sobre o LH, especialmente em sítios pertencentes ao Anel de Waldeyer, indicando forte relação entre a composição histológica dessa região e a patogênese dessas neoplasias. A similaridade clínica dos linfomas orais com outras patologias bucais inflamatórias e infecciosas contribui para o desafio diagnóstico, reforçando a necessidade de exames histopatológicos e imunohistoquímicos precisos para o correto manejo. Apesar da agressividade desses tumores, a taxa de mortalidade por linfomas orais mostrou-se relativamente baixa em relação aos linfomas gerais, embora esse achado possa refletir lacunas nos registros dos RCBPs. Portanto, evidencia-se a importância crucial de aprimorar a qualidade dos dados epidemiológicos, uma vez que a ausência de informações completas compromete a análise real do perfil clínico e do impacto desses tumores, além de dificultar a elaboração de estratégias efetivas de diagnóstico precoce, tratamento e monitoramento dos pacientes acometidos no contexto nacional. Essa medida visaria reduzir as lacunas existentes e possibilitar a realização de análises mais consistentes sobre o perfil e o estadiamento dos pacientes com linfomas orais no Brasil.

6. REFERÊNCIAS

1. Farias JG, Carneiro GGV, Maciel AS, Meirelles MM, Santos JN. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2008 Jul-Sep;8(3):25-30.
2. Mesquita RA. Linfomas de boca: reclassificação e caracterização das células dendríticas [tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2002.
3. Martins DP, Correa-Netto NF, Melo N, Loggetto SR, Costa de Liberal MM. Overview of lymphoma diagnosis in Brazilian public health system patients: Open data analysis for health care planning. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2022;44(1):40-48.
4. Lima BP. Linfoma não Hodgkin em cavidade oral: relato de caso [Trabalho de Conclusão de Curso]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Odontologia; 2022.
5. Silva TD, Ferreira CB, Leite GB, de Menezes Pontes JR, Antunes HS. Oral manifestations of lymphoma: a systematic review. *Ecancermedicalscience.* 2016 Aug 17;10:665.
6. Iversen L, Eriksen PRG, Andreasen S, Clasen-Linde E, Homøe P, Wessel I, von Buchwald C, Heegaard S. Lymphoma of the uvula: clinical, morphological, histopathological, and genetic characterization. A nationwide Danish study from 1980 to 2019. *Front Surg.* 2021 Apr 30;8:675279.
7. Brasil. Instituto Nacional de Câncer (INCA) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2021 [citado em 7 out 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br>
8. Brasil. Instituto Nacional de Câncer (INCA) [Internet]. Registros de Câncer de Base Populacional. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [citado em 7 out 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/registros/base-populacional>
9. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Registro de câncer de base populacional – RCBP [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2025 [citado em 7 out 2025]. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/registro-de-cancer-de-base-populacional-rccb.html>
10. Silva DRM, Oliveira MM, Curado MP. Qualidade dos dados em registros de câncer de base populacional brasileiros para cânceres gastrointestinais. *BMC Cancer.* 2024;24:870.
11. Walter C, Ziebart T, Sagheb K, Rahimi-Nedjat RK, Manz A, Hess G. Malignant lymphomas in the head and neck region—a retrospective, single-center study over 41 years. *Int J Med Sci.* 2015 Jan 7;12(2):141-145.
12. Monteiro TAF, Arnaud MVC, Monteiro JLF, Costa MRM, Vasconcelos PFC. Hodgkin lymphoma: epidemiological aspects and subtypes diagnosed in a reference hospital in Pará State, Brazil. *Rev Pan-Amaz Saude.* 2016;7(1):27-31.
13. Tseng CH, Chiu YW, Chen YK, et al. Lymphomas with oral manifestations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2019;128(1):e32–e33.
14. Jiang M, Bennani NN, Feldman AL. Lymphoma classification update: T-cell lymphomas, Hodgkin lymphomas, and histiocytic/dendritic cell neoplasms. *Expert Rev Hematol.* 2017 Mar;10(3):239-249.
15. Singh R, Shaik S, Negi BS, Rajguru JP, Patil PB, Parihar AS, Sharma U. Non-Hodgkin's lymphoma: A review. *J Family Med Prim Care.* 2020 Apr;9(4):1834-1840.
16. Triantafillidou K, Dimitrakopoulos J, Iordanidis F, Gkagkalis A. Extranodal non-Hodgkin lymphomas of the oral cavity and maxillofacial region: a clinical study

- of 58 cases and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012 Dec;70(12):2776-2785.
17. Darling MR, Cuddy KK, Rizkalla K. Hodgkin lymphoma of the oral mucosa. *Head Neck Pathol*. 2012 Dec;6(4):507-510.
 18. Pinto PCL, Faria CP, Gomes GA, Pinto AP. Linfoma não-Hodgkin envolvendo tonsila palatina: relato de 3 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(2).
 19. Neville BW, Allen CM, Damm DD, Chi AC, Tucci R. *Patologia oral e maxilofacial* [recurso eletrônico]. 5^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2025. 916 p.
 20. Milani CM, Stadler CF, da Silva LLG, Milani PAP. Non-Hodgkin lymphoma of a palate: A case report of a highly destructive lesion. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2022 Apr-Jun;26(2):289-290.
 21. El-Naggar AK, Chan KCJ, Grandis RJ, Takata T, Slootweg JP. *WHO classification of head and neck tumors*. 4th ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2017. p.1-347.
 22. Kruse AL, Bredell M, Grätz KW. Oral cancer in men and women: are there differences? *Oral Maxillofac Surg*. 2011;15:51-55.
 23. Lee JS, Bracci PM, Holly EA. Non-Hodgkin lymphoma in women: reproductive factors and exogenous hormone use. *Am J Epidemiol*. 2008;168(3):278-288.
 24. Ribeiro IL, Medeiros JJ, Rodrigues LV, Valença AM, Lima Neto EA. Factors associated with lip and oral cavity cancer. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(3):618-629.
 25. Urquhart A, Berg R. Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma of the head and neck. *Laryngoscope*. 2001 Sep;111(9):1565-1569.
 26. Kuo CY, Shih CP, Cheng LH, Liu SC, Chiu FH, Lin YY, Hu JM, Chu YH. Head and neck lymphomas: Review of 151 cases. *J Med Sci*. 2020 Sep-Oct;40(5):215-223.
 27. Arambula A, Brown JR, Neff L. Anatomy and physiology of the palatine tonsils, adenoids, and lingual tonsils. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg*. 2021 Jun 27;7(3):155-160.
 28. Costa FP, Coelho LFM, Aguiar Neto LJ, et al. Análise descritiva da mortalidade por linfomas no Brasil. *Brazilian Journal of Health Review*. 2022;5(2):1296-1310.
 29. Soares MR, Melanda FN, Lima Neto GS, Takagi VM, Santos AS, Lima Neto EA. Tendência de mortalidade e análise de anos potenciais de vida perdidos por leucemias e linfomas no Brasil e em Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol*. 2022;25.

30. ANEXOS

ANEXO 1 - Diretrizes para Autores disponibilizadas pela revista *Journal Of Oral Diagnosis (JOD)*



Disponível em: <<https://jordi.com.br/revista/about/submissions>>.

Acesso em: 01 de Agosto de 2025.



3. Submissões

- [3.1 Visão geral](#)
- [3.2 Artigos originais de pesquisa](#)
- [3.3 Artigo de revisão \(revisão narrativa\)](#)
- [3.4 Revisão sistemática](#)
- [3.5 Relato de caso e série de casos](#)
- [3.6 Cartas ao editor](#)
- [3.7 Editorial](#)
- [3.8 Diretrizes gerais para a preparação de arquivos](#)
- [3.9 Arquivos necessários para submissão](#)
- [3.10 Nomenclatura e acrônimos](#)
- [3.11 Unidades de medida](#)
- [3.12 Referências](#)
- [3.13 Autorizações](#)
- [3.14 Submissão on-line](#)
- [3.15 Após a aceitação](#)
- [3.16 Links e contatos](#)

3.1 Visão geral

A revista *Journal of Oral Diagnosis* incentiva os autores a se familiarizarem com as diretrizes de preparação de manuscritos e a aderirem a elas antes de enviá-los. Os autores são convidados a enviar manuscritos dos seguintes tipos:

3.2 Artigos originais de pesquisa

Esse tipo de artigo é o preferido para submissão ao *Journal of Oral Diagnosis*. Ao formular a questão científica, garanta clareza e relevância. Desenvolva uma metodologia apropriada para abordar a questão, fornecendo detalhes para replicação por pares.

O manuscrito deve seguir um formato estruturado que inclua Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão. No Resumo, descreva sucintamente o objetivo, os métodos, os resultados e a conclusão em um máximo de 200 palavras.

Na seção Resultados, forneça uma descrição detalhada dos resultados obtidos, apoiada por uma análise estatística apropriada, quando aplicável. Apresente os dados de forma clara e concisa, utilizando tabelas e figuras quando necessário, respeitando o limite especificado.

A Discussão deve avaliar criticamente os resultados no contexto da literatura existente, destacando quaisquer descobertas novas ou implicações para a prática clínica. Garanta a coerência e o fluxo lógico entre as seções, evitando redundância ou repetição.

Conclua o artigo resumindo as principais descobertas e suas implicações, enfatizando a importância do estudo no campo do diagnóstico oral.

As palavras-chave devem ser limitadas a um máximo de cinco (5). Escolha termos que refletem com precisão o conteúdo do artigo e facilitem a indexação e a busca.

Respeite a extensão máxima de 3.000 palavras e o limite especificado de 30 referências. Assegure a precisão e a relevância de todas as fontes citadas, seguindo um estilo de citação consistente em todo o manuscrito. Assegurar a adesão à estrutura especificada e limitar o uso de tabelas e figuras a um máximo de seis (6).

3.3 Artigo de revisão (revisão narrativa)

É um artigo descritivo que não envolve uma revisão sistemática da literatura. Deve tratar de um tópico relevante para a patologia e a medicina oral, evitando uma revisão exaustiva. A estrutura do manuscrito deve seguir o seguinte esquema: Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Revisão/Discussão da Literatura e Conclusão.

O Resumo deve ser conciso, com um máximo de 200 palavras. Ele deve ser apresentado em formato não estruturado, fornecendo um resumo sucinto dos principais pontos discutidos no

documento. O artigo não deve exceder 3.000 palavras no total. Deve-se incluir no máximo 30 referências no documento. Até 3 figuras e/ou tabelas podem ser usadas para apoiar o conteúdo. Inclua até 5 palavras-chave.

3.4 Revisão sistemática

Esses manuscritos são preferíveis às revisões narrativas e devem seguir rigorosamente as diretrizes do PRISMA 2020 e obter um número de registro no PROSPERO. Eles apresentam uma estratégia de pesquisa abrangente que visa a reduzir o viés nos resultados e nas conclusões. Cada manuscrito tem uma pergunta de revisão clara, critérios de inclusão e exclusão, estratégias de busca detalhadas, processo rigoroso de seleção de estudos, análise completa dos dados, interpretação dos resultados, análise do risco de viés e perspectivas futuras.

Eles devem ser estruturados como Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão. O resumo deve ser estruturado e ter no máximo 200 palavras. A extensão máxima é de 3.000 palavras e um máximo de 30 referências citadas no texto. É permitido um máximo de 6 tabelas e/ou figuras. Use até 5 palavras-chave.

3.5 Relato de caso e série de casos

Compreende a descrição de um único ou vários casos relacionados. Se houver uma pergunta científica clara respondida por uma metodologia científica, recomenda-se que os autores enviem o manuscrito como um Artigo Original.

A aceitação de relatos de casos e séries de casos será mantida em um nível mínimo e será considerada para publicação somente se eles contribuírem de forma clara e significativa para uma melhor compreensão da doença. Os relatos e as séries de casos devem ser muito bem documentados clínica e microscopicamente. Devem ser fornecidas informações de acompanhamento e tratamento.

O artigo deve ser estruturado em Título, Resumo, Palavras-chave, Introdução, Relato de caso, Discussão e Conclusão. O resumo não estruturado deve ser limitado a 200 palavras. O artigo deve ter no máximo 3.000 palavras, 30 referências, 6 figuras e/ou tabelas e até 5 palavras-chave.

3.6 Cartas ao editor

Esse tipo de artigo é destinado a alguma comunicação com o Editor sobre um tema específico ou artigo publicado pelo *Journal of Oral Diagnosis*. É estruturado como uma carta aberta, com extensão máxima de 750 palavras, 5 referências, 1 figura e/ou tabela e 5 palavras-chave.

3.7 Editorial

Restrito ao Corpo Editorial ou, ocasionalmente, a editores convidados. Deve ter no máximo 1.500 palavras, 15 referências, 2 figuras e/ou tabelas e até 5 palavras-chave.

3.8 Diretrizes gerais para a preparação de arquivos

O tamanho do arquivo individual não deve exceder 10 MB.

Os autores devem enviar seus manuscritos no formato .docx.

Os autores devem usar páginas de tamanho A4, com espaçamento duplo entre linhas, justificado e fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12. Tabelas, gráficos, desenhos e figuras devem ser citados (mas não incluídos) no corpo principal do manuscrito e nomeados consecutivamente com algarismos árabicos. As legendas das figuras e tabelas devem ser colocadas no manuscrito após as referências.

As tabelas e figuras devem ser enviadas como arquivos separados, não incluídos no manuscrito principal.

3.9 Arquivos necessários para submissão

Os autores devem incluir os seguintes documentos:

1. Carta de apresentação (.docx),
2. Declaração de Relevância Clínica (.docx), limitado a 400 caracteres, com espaço.
3. Página de título (.docx),
4. Manuscrito (.docx),
5. Tabelas (.docx),
6. Figuras (.jpg ou .tiff),
7. Formulários de Conflito de Interesse e outros formulários de divulgação (.pdf) (a ser submetido somente após o aceite do artigo),
8. Quando aplicável, listas de verificação/diretrizes (*checklists*) de protocolos (.pdf), correspondentes ao tipo de artigo (CONSORT, STROBE, CARE, PRISMA, etc.)
9. As versões revisadas do manuscrito também devem incluir uma carta de resposta ponto a ponto respondendo os comentários do Corpo Editorial e dos revisores (.docx).

a. Carta de apresentação

Todos os autores, ou o autor correspondente agindo em nome de todos os colaboradores, devem assinar uma carta de apresentação afirmando que aceitam a publicação sob a Licença de Atribuição Creative Commons. Além disso, devem divulgar qualquer apoio financeiro recebido e possíveis conflitos de interesse. Devem ser fornecidas informações que incluem os nomes dos financiadores e os números dos subsídios associados.

Os autores também devem declarar que o estudo foi realizado de acordo com a Comissão de Ética em Pesquisa da instituição de origem.

Os autores devem declarar que o estudo é original e não está sendo enviado ou considerado para publicação em outro lugar.

b. Declaração de Relevância Clínica

Apresente uma declaração concisa de relevância clínica (máx. 400 caracteres) destacando a conclusão mais impactante do seu manuscrito. Esta declaração deve transmitir claramente as implicações práticas de suas descobertas para a prática clínica e o cuidado do paciente.

c. Página de título

Deve conter:

- Nomes completos de todos os autores, juntamente com seu número ORCID, com ênfase especial no autor correspondente.
- Afiliações institucionais de cada autor.
- Endereço completo e informações de contato do autor correspondente.
- Definição clara das contribuições de cada autor para o manuscrito.
- Divulgação do apoio financeiro recebido para a pesquisa.
- Declaração sobre qualquer possível conflito de interesse.
- Seção de Agradecimentos para expressar gratidão às pessoas que contribuíram para o trabalho, mas que não atendem aos critérios de autoria.

d. Manuscrito

O arquivo do manuscrito principal inclui o manuscrito estruturado, organizado de acordo com o tipo de estudo, conforme descrito anteriormente. Além disso, a lista de referências, a tabela e as legendas das figuras devem ser fornecidas em páginas separadas.

e. Tabelas

- As tabelas devem ser autônomas e complementar, mas não duplicar, as informações contidas no texto.
- Devem ser fornecidas como arquivos separados .docx, não coladas como imagens nem no arquivo de texto principal.
- As legendas devem ser concisas, mas abrangentes.
- Todas as abreviações devem ser definidas em notas de rodapé.
- Símbolos de notas de rodapé: †, ‡, §, ¶, devem ser usados (nessa ordem) e *, **, *** devem ser reservados para valores de P.
- Todas as tabelas devem ser citadas no texto.

f. Figuras

- Os autores são incentivados a enviar figuras da mais alta qualidade possível.
- A resolução das imagens deve ser o mais próximo possível de 300dpi e o tamanho deve ser 17 × 13 cm.
- As imagens devem ser enviadas separadamente em arquivos de extensão JPEG ou TIFF, usando o modo de cor RGB.
- As figuras devem ser citadas no manuscrito.

- As figuras enviadas em cores serão reproduzidas on-line gratuitamente.
- As imagens não devem ser manipuladas ou ajustadas de nenhuma forma que possa resultar em interpretação errônea das informações.

g. Formulários de divulgação de conflito de interesse

- Cada autor deve preencher e salvar o formulário de divulgação de conflito de interesses do ICMJE (<http://www.icmje.org/conflicts-of-interest/>)
- O autor encarregado da submissão deve carregá-los somente após o aceite do artigo.

h. Listas de verificação para protocolos de pesquisa (*Reporting checklists*)

- Depende do tipo de trabalho ou manuscrito (CONSORT, STROBE, CARE, PRISMA, etc).

i. Resposta aos comentários dos editores e revisores

- O arquivo deve conter, ponto a ponto, as respostas dos autores aos comentários dos editores e revisores.
- As correções feitas no manuscrito revisado devem ser destacadas em vermelho.

3.10 Nomenclatura e acrônimos

Termos não devem ser abreviados a menos que sejam usados repetidamente. Inicialmente, use a palavra por extenso, seguida da abreviação entre parênteses. Depois disso, use apenas a abreviação.

3.11 Unidades de medida

O *Journal of Oral Diagnosis* usa o Sistema Internacional de Unidades. Mais informações estão disponíveis no site do Bureau International des Poids et Mesures (BIPM). Para o uso de decimais, será usado o ponto decimal, e não uma vírgula.

3.12 Referências

O *Journal of Oral Diagnosis* usa o estilo Vancouver adaptado pela National Library of Medicine e usado como orientação pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Os autores são responsáveis pela exatidão das referências bibliográficas utilizadas.

Todas as referências devem ser citadas no texto como números sobrescritos em ordem de aparecimento, bem como na lista de referências.

Exemplos das referências bibliográficas mais usadas:

Para obter mais informações, acesse:
https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

ARTIGOS EM REVISTAS:

Para artigos com menos de seis autores, cite todos eles:

Wenzel A, Fejerskov O. Validity of diagnosis of questionable caries lesions in occlusal surfaces of extracted third molars. *Caries Res.* 1992;26:188-93.

Para artigos com mais de seis autores, cite os seis primeiros seguidos da expressão "et al":

Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood - leukemia in Europe after Chernobyl: 5 years follow-up. *Br J Cancer.* 1996;73:1006-12.

LIVROS:

Melberg JR, Ripa LW, Leske GS. Fluoride in preventive dentistry: theory and clinical applications (Flúor na odontologia preventiva: teoria e aplicações clínicas). Chicago: Quintessence; 1983.

CAPÍTULOS DE LIVROS:

Verbeeck RMH. Minerals in human enamel and dentin (Minerais no esmalte e na dentina humana). In: Driessens FCM, Woltgens JHM, editores. *Tooth development and caries.* Boca Raton: CRC Press; 1986. p.95-152.

3.13 Autorizações

Os autores são totalmente responsáveis por informar ao *Journal of Oral Diagnosis* e fazer o upload da autorização por escrito do proprietário dos direitos autorais de qualquer material publicado anteriormente.

3.14 Submissão on-line

O *Journal of Oral Diagnosis* usa o sistema de submissão on-line Open Journal System/Public Knowledge Project (OJS/PKP), no qual os autores podem submeter e acompanhar o progresso da avaliação dos seus manuscritos. Um dos autores deve criar uma conta no sistema de submissão on-line e, quando a submissão for concluída, todos os autores receberão um e-mail para confirmar o envio do manuscrito.

3.15 Após a aceitação

O autor correspondente receberá um e-mail da revista *Journal of Oral Diagnosis* contendo a prova (*proof*) em PDF do seu manuscrito. Será possível confirmar a grafia correta do nome do

autor e das afiliações institucionais, fazer pequenas correções que não modifiquem o conteúdo já aceito pelo Corpo Editorial e responder a quaisquer perguntas da Assistência Editorial. Será solicitado ao autor correspondente que devolva a prova revisada em no máximo 24 horas para evitar atrasos significativos na publicação do artigo.

3.16 Links e contatos

- Sistema de submissão: <https://joraldiagnosis.com/>
- Sociedade Brasileira de Estomatologia e Patologia Oral: <https://estomatologia.com.br>
- E-mail oficial: jod@estomatologia.com.br

Artigo Original

Política padrão de seção

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

ANEXO 2 - Solicitação de base externa: *QR code* de acesso ao endereço eletrônico para solicitação de base não identificada aos dados clínicos de pacientes brasileiros diagnosticados com linfomas em cavidade oral e em orofaringe provenientes das notificações de todos os RCBP do país, tabelados pelo INCA, como obtidos neste trabalho.



ANEXO 3 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10^a Revisão (CID-10)

