

UNIVERSIDADE DE UBERABA
CURSO DE ODONTOLOGIA

AMANDA RENOSTRO SOUZA

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS SARCOMAS DE CAVIDADE ORAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

UBERABA – MG

2021

AMANDA RENOSTRO SOUZA

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS SARCOMAS DE CAVIDADE ORAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Uberaba, como requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: João Paulo Silva Servato

UBERABA – MG
2021

AMANDA RENOSTRO SOUZA

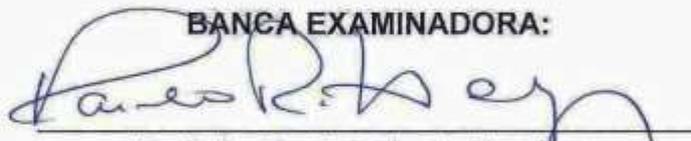
**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS SARCOMAS DE CAVIDADE ORAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Odontologia da Universidade de Uberaba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Cirurgião-dentista.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Silva Servato

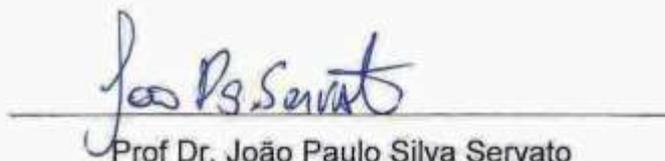
Aprovados em: 04/12/21.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Paulo Roberto Henrique

Universidade de Uberaba



Prof. Dr. João Paulo Silva Servato

Universidade de Uberaba

RESUMO

Os sarcomas são um grupo heterogêneo de neoplasias malignas derivadas de células de origem mesenquimal, podendo ser categorizados como tumores originados de tecidos diversos, como ossos, cartilagens ou tecidos moles, como o fibroso, adiposo, muscular, sinovial, vascular ou neural. Apresentando mais de 50 subtipos histológicos distintos, os sarcomas podem ocorrer em qualquer idade e não estão limitados a uma região específica do corpo humano. Estudos clínicos e patológicos contribuem com um papel importante na discussão sobre o comportamento dos sarcomas orais, sendo assim este trabalho trata-se de uma revisão narrativa de literatura que possui caráter amplo e discute o comportamento epidemiológico dos sarcomas orais sob o ponto de vista teórico, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Para realização deste levantamento sobre a epidemiologia dos sarcomas orais, foi realizada uma busca de artigos científicos, sem restrições de datas/idiomas, e indexados nos seguintes sites de pesquisa: Scientific Electronic Library (SciELO), PubMed e Google Acadêmico utilizando como palavras-chave “sarcomas orais”, “epidemiologia” e “neoplasias orais”. A seleção de artigos se deu a partir dos seguintes critérios: tratar-se de artigo original, ter resumo completo na base de dados e cujo objetivo de estudo seja de interesse desta revisão de literatura. Os dados encontrados por esta revisão de literatura mostram que os sarcomas afetam, por regra geral, predominantemente o sexo masculino e podem ocorrer em qualquer idade, tendo predileção por pacientes mais jovens. Os tipos histológicos mais frequentes são o Osteossarcoma e o Rbdomiossarcoma. É de consenso geral que a ressecção cirúrgica é o melhor tratamento para sarcomas da região oral. Ademais, desde que os sarcomas são lesões raras e pouco conhecidas, novos estudos epidemiológicos precisam ser realizados para ampliar os conhecimentos disponíveis sobre a lesão.

Palavras-Chave: Epidemiologia; Sarcomas; Cavidade oral; Neoplasias bucais

ABSTRACT

Sarcomas are a heterogeneous group of malignant neoplasms derived from cells of mesenchymal origin and can be categorized as tumors originating from different tissues, such as bones, cartilage, or soft tissues, such as fibrous, adipose, muscular, synovial, vascular or neural tissues. Featuring more than 50 distinct histological subtypes, sarcomas can occur at any age and are not limited to a specific region of the human body. Clinical and pathological studies contribute an important role in the discussion about the behavior of oral sarcomas, so this work is a narrative review of the literature that has a broad character and discusses the epidemiological behavior of oral sarcomas from a theoretical point of view, through analysis and interpretation of the existing scientific production. To carry out this work on the epidemiology of oral sarcomas, a search was carried out for scientific articles published, without date/language restrictions, and indexed in the following search sites: Scientific Electronic Library (SciELO), PubMed and Academic Google using as keywords “oral sarcomas”, “epidemiology” and “oral neoplasms”. The selection of articles was based on the following criteria: being an original article, having a complete abstract in the database and whose study objective is of interest to this literature review. The data found in this literature review show that sarcomas generally affect predominantly males and can occur at any age, with a predilection for younger patients. The most frequent histological types are Osteosarcoma and Rhabdomyosarcoma. It is generally agreed that surgical resection is the best treatment for sarcomas in the oral region. Furthermore, since sarcomas are rare and little-known lesions, new epidemiological studies need to be carried out to expand the available knowledge about the lesion.

Key words: Epidemiology; Sarcomas; Oral cavity; Oral neoplasms.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Fem. - Feminino
Masc. - Masculino
Mand. - Mandíbula
Max. - Maxila
Mín. - Mínima
Máx. - Máxima

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais dados sobre os artigos selecionados

Tabela 2 - Principais resultados encontrados

Tabela 3 – Sarcomas mais frequentes nos artigos selecionados

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
JUSTIFICATIVAS E HIPÓTESES	3
OBJETIVOS.....	4
MATERIAL E MÉTODO	5
REVISÃO DE LITERATURA	6
DISCUSSÃO.....	9
CONCLUSÃO	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹.....	12

INTRODUÇÃO

Os sarcomas são um grupo heterogêneo de neoplasias malignas derivadas de células de origem mesenquimal, podendo ser categorizados como tumores originados de tecidos diversos, como ossos, cartilagens ou tecidos moles, como o fibroso, adiposo, muscular, sinovial, vascular ou neural (PACHECO *et al.*, 2011). Apresentando mais de 50 subtipos histológicos distintos, os sarcomas podem ocorrer em qualquer idade e não estão limitados a uma região específica do corpo humano (CARVALHO *et al.*, 2019).

As características epidemiológicas destas neoplasias variam de acordo com a região analisada, e vários estudos têm demonstrado que variações geográficas afetam a incidência dos diferentes tipos de sarcomas, assim como suas prevalências de idade e gênero (ALISHAHI *et al.*, 2015). No geral, sarcomas são tumores raros, representando apenas 1% de todos os tumores e 20% das neoplasias localizadas em cabeça e pescoço. Na região oral e maxilofacial são ainda mais raros (PACHECO *et al.*, 2011). Dentre os tecidos moles, o mais comum é o rabdomiossarcoma, e dentre os tecidos duros é o osteossarcoma. (GUEVARA-CANALES *et al.*, 2012)

A maioria das lesões apresentam-se de forma assintomática (ARRUDA *et al.*, 2017). Entretanto, quando a sintomatologia existe ela consiste mais comumente de inchaço, dor localizada, sangramento e parestesia que evolui ao longo do tempo (CARVALHO *et al.*, 2019). Outro sintoma também relatado é o crescimento progressivo de uma massa indolor (PANDEY *et al.* 2000).

Quanto ao aspecto radiográfico, as lesões apresentam-se principalmente com aspecto radiolúcido apresentando destruição do osso cortical e limites mal definidos (CHIDZONGA; MAHOMVA, 2007). Os sarcomas também podem apresentar imagens radiopacas e aspecto de raio de sol, sendo que em alguns casos pode não ser encontrada quaisquer anormalidades radiográficas (CARVALHO *et al.*, 2019).

Histologicamente, os sarcomas podem apresentar mais de 50 subtipos distintos, podem ocorrer em qualquer idade e não se limitam a uma área específica do corpo humano (CARVALHO *et al.*, 2019). Em um estudo multicêntrico realizado no Brasil por Carvalho *et al.* em 2019, constatou-se que nessa população os subtipos histológicos mais comuns foram osteossarcoma (74 casos; 37%), seguido pelo sarcoma de Kaposi (52 casos; 26%), condrossarcoma (17 casos; 8,5%) e leiomiossarcoma (12 casos; 6%).

Não existe um protocolo de tratamento uniforme para os sarcomas orais (SUMIDA *et al.*, 2015). Por serem neoplasias malignas raras é difícil estabelecer um tratamento padrão unificado (YAMAGUCHI *et al.*, 2003). Contudo, de acordo com o estudo realizado por Yamaguchi *et al.*, em

2003, o prognóstico de pacientes tratados apenas com cirurgia é favorável e, portanto, se o tumor for ressecável, é recomendada a cirurgia como tratamento de eleição (YAMAGUCHI *et al.*, 2003). Sendo que a radioterapia, quando usada, é apenas um tratamento auxiliar e a quimioterapia vem sendo usada em estágios iniciais apenas para tratamento paliativo (PANDEY *et al.* 2000).

Um dos fatores que prejudica o prognóstico do sarcoma na região de cabeça e pescoço é a localização, uma vez que esses tumores geralmente invadem o tecido adjacente, tornando a ressecção adequada difícil sem causar deformidades funcionais e estéticas. Isso pode explicar o prognóstico desfavorável em locais faciais (PACHECO *et al.*, 2011).

Estudos epidemiológicos possuem grande importância para a saúde pública e para desenvolvimento científico, permitindo o planejamento de medidas específicas de prevenção para as populações estudadas e análises do comportamento da doença (LIMA *et. al* 2010). Desta forma, o objetivo deste estudo é descrever e analisar os registros da literatura no que tange à epidemiologia dos sarcomas.

JUSTIFICATIVAS E HIPÓTESES

Estudos clínicos e patológicos contribuem com um papel importante na discussão sobre o comportamento biológico dos sarcomas orais, e estudos epidemiológicos podem colaborar para determinar o número de pessoas afetadas em todo o mundo (CARVALHO *et al.*, 2019). Além disso, possuem grande importância para a saúde pública e para desenvolvimento científico, permitindo o planejamento de medidas específicas de prevenção para as populações estudadas e análises do comportamento da doença (LIMA *et. al* 2010).

Segundo APPOLINÁRIO, F. em 2012, pesquisas descritivas de levantamento, prescindem a necessidade de apresentar hipóteses.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Descrever e analisar o comportamento epidemiológico dos sarcomas orais sob o ponto de vista teórico, mediante análise e interpretação da produção científica existente.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Realizar um levantamento sobre a epidemiologia dos sarcomas orais, realizando uma busca de artigos científicos, sem restrições de data/idiomas, e indexados nos seguintes sites de pesquisa: Scientific Electronic Library (SciELO), PubMed e Google Acadêmico utilizando como palavras-chave “sarcomas orais”, “epidemiologia” e “neoplasias orais”.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que possui caráter amplo e se propôs a discutir o comportamento epidemiológico dos sarcomas orais sob o ponto de vista teórico, mediante análise e interpretação da produção científica existente. Sendo assim, uma síntese de conhecimento a partir da descrição de temas abrangentes (HIRT, 2016).

Dessa forma, para realização deste levantamento sobre a epidemiologia dos sarcomas orais, foi realizada uma busca de artigos científicos, sem restrições de data/idiomas, e indexados nos seguintes sites de pesquisa: Scientific Electronic Library (SciELO), PubMed e Google Acadêmico utilizando como palavras-chave “sarcomas orais”, “epidemiologia” e “neoplasias orais”.

A seleção de artigos se deu a partir dos seguintes critérios: tratar-se de artigo original, ter resumo completo na base de dados e cujo objetivo de estudo seja de interesse desta revisão literatura. Ademais, o critério de exclusão foi: artigos os quais não apresentaram dados que pudessem ser coletados de forma clara e fácil.

Os dados coletados destes artigos foram: autor, ano; cidade, estado, país; número de casos; porcentagem do total de caso; período; idade; relação masc.:fem.; relação max.:mand.; raça/cor da pele e três sarcomas de cavidade oral mais prevalentes encontrados por cada artigo.

REVISÃO DE LITERATURA

Dentre todos os artigos encontrados pela estratégia de busca descrita acima, apenas 12 preencheram os critérios de inclusão e exclusão. Os principais resultados obtidos a partir destes estão listados nas tabelas abaixo. Na Tabela 1 podem ser encontrada a relação dos artigos analisados com o local em que a pesquisa epidemiológica foi realizada, o número de casos e a porcentagem destes referente aos sarcomas de cavidade oral, além do período de tempo compreendido por cada estudo. Na Tabela 2 pode-se encontrar a relação dos casos por gênero e osso gnático, raça/cor da pele e as idades encontradas pelos artigos, incluindo idade mínima, média e máxima. Na Tabela 3 há os três sarcomas de cavidade oral mais prevalentes encontrados por cada artigo.

Tabela 1 - Principais dados sobre os artigos selecionados

Autor, ano	Cidade, Estado, País	Número de casos	% do total de caso	Período
GORSKY <i>et al.</i>, 1998	Colúmbia Britânica, Canadá	16	0,14%	1951-1997
PANDEY <i>et al.</i>, 2000	Trivandrum, Índia	10	NDN	1990-1998
YAMAGUCHI <i>et al.</i>, 2003	Tóquio, Japão	32	NDN	1974-1998
CHIDZONGA; MAHOMVA, 2007	Avondale, Harare, Zimbábwe	88	NDN	24 anos
LIMA <i>et al.</i>, 2010	São Cristóvão, Sergipe, Brasil	2	5,12%	2000-2009
PACHECO <i>et al.</i>, 2011	Fortaleza, Ceará	36	NDN	1999-2008
GUEVARA-CANALES <i>et al.</i>, 2012	Lima, Peru	155	NDN	1952-2007
ALISHAHI <i>et al.</i>, 2015	Isfahan, Irã	105	6%	2001-2014
SUMIDA <i>et al.</i>, 2015	Matsuyama, Ehime, Japão Kochi, Kochi, Japão Yamaguchi, Yamaguchi, Japão	19	1,16%	1980-2010
ARRUDA <i>et al.</i>, 2017	Brasil	58	34%	1996-2016
WOODS <i>et al.</i>, 2017	Austrália	3911	12,5%	1982-2009
CARVALHO <i>et al.</i>, 2019	Brasil	200	0,11%	2007-2016

Fonte: dados de pesquisa

Tabela 2 - Principais resultados encontrados

Autor, ano	Idade			Relação Masc.:Fem.	Relação Max.:Mand.	Raça/Cor da pele
	Mín.	Média	Máx.			
GORSKY <i>et al.</i>, 1998*	3 anos	39,6 anos	75 anos	NDN	NDN	NDN
PANDEY <i>et al.</i>, 2000	15 anos	31,3 anos	54 anos	2,3:1	NDN	NDN
YAMAGUCHI <i>et al.</i>, 2003	5 meses	42 anos	77 anos	3:1	1:1,1	NDN
CHIDZONGA; MAHOMVA, 2007	Média feminina: 29 anos Média masculina: 23 anos			5:1	1:1,09	NDN
LIMA <i>et al.</i>, 2010	NDN	66 anos	NDN	NDN	NDN	NDN
PACHECO <i>et al.</i>, 2011	20 anos	39,7 anos	59 anos	1.76:1	NDN	Feoderma
GUEVARA- CANALES <i>et al.</i>, 2012	1 ano	36,8 anos	80 anos	0,89:1	1:1,2	NDN
ALISHAHI <i>et al.</i>, 2015	1 ano	41 anos	85 anos	1,14:1	NDN	NDN
SUMIDA <i>et al.</i>, 2015	17 anos	51,2 anos	80 anos	1:1,1	5:1	NDN
ARRUDA <i>et al.</i>, 2017	0 anos	NDN	19 anos	0,81:1	0,25:1	NDN
WOODS <i>et al.</i>, 2017	NDN	NDN	NDN	NDN	NDN	NDN
CARVALHO <i>et al.</i>, 2019	3 anos	32,2 anos	87 anos	1.27:1	1:0,26	NDN

* Neste artigo são descritos dados para apenas 07 dos 16 pacientes previamente incluídos

Fonte: dados de pesquisa

Tabela 3 - Sarcomas mais frequentes nos artigos selecionados

Autor, ano	Sarcomas de cavidade oral mais prevalentes		
	N (%)	N (%)	N (%)
GORSKY <i>et al.</i>, 1998*	Rabdomiossarcoma (4 casos; 57,2%)	Leiomiiossarcoma (2 casos; 28,5%)	Hemangiopericitoma, Carcinossarcoma, Fibrossarcoma (1 caso; 14,3%)
PANDEY <i>et al.</i>, 2000	Rabdomiossarcoma (3 casos; 30%)	Sarcoma de Células Fusiformes (3 casos; 30%)	Angiossarcoma, hemangioendotelioma, schwannoma maligno e histiocitoma fibroso maligno (1 caso cada; 10%)
YAMAGUCHI <i>et al.</i>, 2003	Osteossarcoma (9 casos; 28%)	Histiocitoma fibroso maligno (7 casos; 22%)	Rabdomiossarcoma (5 casos; 16%)
CHIDZONGA; MAHOMVA, 2007	Sarcoma osteogênico (31 casos; 35,2%)	Rabdomiossarcoma (14 casos; 15,9%)	Fibrossarcoma (11 casos; 12,5%)
LIMA <i>et al.</i>, 2010	Osteossarcoma (1 caso; 2,56%)	Condrossarcoma (1 caso; 2,56%)	NDN
PACHECO <i>et al.</i>, 2011	Rabdomiossarcoma (9 casos; 25%)	Dermatofibrossarcoma e Fibrossarcoma (5 casos; 13,8% cada)	Histiocitoma fibroso maligno e Lipossarcoma (3 casos; 8,3% cada)
GUEVARA-CANALES <i>et al.</i>, 2012	Osteossarcoma (78 casos; 50,3%)	Condrossarcoma (28 casos; 18%)	Rabdomiossarcoma (9 casos; 5,8%)
ALISHAHI <i>et al.</i>, 2015	Osteossarcoma (32 casos; 30,47%)	Condrossarcoma (14 casos; 13,33%)	Sarcoma de Ewing (11 casos; 10,47%)
SUMIDA <i>et al.</i>, 2015	Osteossarcoma (6 casos; 31,6%)	Leiomiiossarcoma e Histiocitoma fibroso maligno (3 casos; 15,8%)	Rabdomiossarcoma (2 casos; 10,5%)
ARRUDA <i>et al.</i>, 2017	Osteossarcoma (8 casos; 13,8%)	Leiomiiossarcoma (4 casos; 6,9%)	Rabdomiossarcoma (3 casos; 5,2%)
WOODS <i>et al.</i>, 2017	Histiocitoma fibroso maligno (1346 casos; 34,4%)	Sarcoma Miomatoso (452 casos; 11,6%)	Angiossarcoma (297 casos; 7,6%)
CARVALHO <i>et al.</i>, 2019	Osteossarcomas (74 casos; 37%)	Sarcoma de Kaposi (52 casos; 26%)	Condrossarcoma (17 casos; 8,5%)

* Neste artigo são descritos dados para apenas 07 dos 16 pacientes previamente incluídos

Fonte: dados de pesquisa

DISCUSSÃO

Estudos epidemiológicos ajudam a estabelecer a distribuição das lesões ao redor do mundo, e com isso, contribuem para uma melhor compreensão do comportamento das doenças (CARVALHO *et al.*, 2019). Os sarcomas representam um grupo raro de doenças com grande diversidade, o que torna a realização de estudos de levantamento difícil e restringe o conhecimento sobre o comportamento epidemiológico da doença (PACHECO *et al.*, 2011). São limitadas as avaliações destas doenças em diversos países e estas apresentam resultados diferentes sobre a prevalência dos sarcomas (ALISHAHI *et al.*, 2015).

É estimado que, anualmente, 127.459 mortes são causadas por neoplasias da cavidade oral. Sendo que o câncer bucal é preocupantemente frequente na Índia, Paquistão, Afeganistão, Irã, Bangladesh, Sri Lanka, Butão, e Nepal. Nos países mencionados, o câncer de cavidade oral ocupa o primeiro ou segundo lugar entre os diversos tipos de câncer (ARRUDA *et al.*, 2017). De acordo com Alishahi *et al.*, 2015, as lesões de foco nesta revisão de literatura, os sarcomas, são responsáveis apenas por cerca de 1% de todos os tumores malignos que ocorrem na cavidade oral.

De acordo com os resultados desta revisão de literatura, os sarcomas podem ocorrer em qualquer idade. A variação encontrada por Carvalho *et al.*, 2019 tem como idade mínima 5 meses e máxima 87 anos, a média estando em 32,2 anos, estando consistente com as informações encontradas nos outros estudos. De acordo com a literatura, os sarcomas na região de cabeça e pescoço afetam em maior incidência pacientes jovens se comparados ao carcinoma de células escamosas, estando os fatores etiológicos como o álcool e o tabaco, não associados a esses tumores (PACHECO *et al.*, 2011).

Dentre os 12 artigos analisados, também houve concordância em que o sexo masculino é ligeiramente mais afetado que o feminino. Uma discrepância maior na relação masculino: feminino é descrita apenas no estudo de CHIDZONGA; MAHOMVA, 2007, onde os homens são acometidos cinco vezes mais que as mulheres. Contudo, Carvalho *et al.*, 2019 argumenta que em discordância com os outros tipos histológicos da lesão, os sarcomas de osso e cartilagem podem ser mais frequentes no sexo feminino. Não houve diferença significativa entre o acometimento da mandíbula e da maxila como epicentro da lesão. Carvalho *et al.*, 2019 descreve que ambos são os locais de maior predileção na cavidade oral quando comparados a outras estruturas moles.

Dentre todos os artigos utilizados nesta revisão de literatura, apenas o estudo de Pacheco *et al.*, 2011 menciona raça e/ou cor da pele, apresentando o fenótipo feoderma como sendo o mais

propenso a ser afetado pelos sarcomas de cavidade oral, compreendendo 72,3% dos casos analisados em seu estudo. Ainda segundo Pacheco *et al.*, 2011, a incidência de um tipo específico de sarcoma, o rabdomiossarcoma, é mais frequente em crianças leucodermas do que em crianças melanodermas.

Quanto aos tipos histológicos da lesão, as neoplasias mais frequentes em todos os estudos foram o Osteossarcoma e o Rabdomiossarcoma, sendo o estudo de WOODS *et al.*, 2017 o único em discordância, apresentando o Histiocitoma fibroso maligno como lesão mais prevalente. As lesões que apareceram em seguida em maior frequência foram o Leiomiiossarcoma e o Condrossarcoma. No estudo de Yamaguchi *et al.*, 2003, pacientes com estes tipos de sarcomas tiveram uma incidência maior de metástase.

Ademais, a prevalência e os tipos de sarcomas de cavidade oral pode depender de vários fatores adicionais, uma vez que o autocuidado pode ser influenciado por fatores socioeconômicos e culturais, interferindo na busca por profissionais de saúde e tratamento.

CONCLUSÃO

Os dados encontrados por esta revisão de literatura mostram que os sarcomas são tumores malignos com alta variabilidade histológica e que pode envolver diferentes locais anatômicos. Eles afetam, por regra geral, predominantemente o sexo masculino e podem ocorrer em qualquer idade, tendo predileção por pacientes mais jovens. Os tipos histológicos mais frequentes são o Osteossarcoma e o Rabdomiossarcoma. É de consenso geral que a ressecção cirúrgica é o melhor tratamento para sarcomas da região oral. Ademais, desde que os sarcomas são lesões raras e pouco conhecidas, novos estudos epidemiológicos precisam ser realizados para ampliar os conhecimentos disponíveis sobre a lesão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹

ALISHAHI, Batoul; KARGAHI, Neda; HOMAYOUNI, Solmaz. Epidemiological Evaluation of Head and Neck Sarcomas in Iran (the Study of 105 Cases Over 13 Years). **Iranian Journal Of Cancer Prevention**, [S.L.], v. 8, n. 4, p. 1-5, 24 ago. 2015. Kowsar Medical.

ALMEIDA, Oslei Paes de. **Patologia Oral**. São Paulo: Artes Medicas, 2016. 168 p. (Abeno).

ARRUDA, José Alcides Almeida de; SILVA, Leni Verônica de Oliveira; KATO, Camila de Nazaré Alves de Oliveira; SCHUCH, Lauren Frenzel; BATISTA, Aline Carvalho; COSTA, Nádia Lago; TARQUINIO, Sandra Beatriz Chaves; RIVERO, Elena Riet Correa; CARRARD, Vinícius Coelho; MARTINS, Manoela Domingues. A multicenter study of malignant oral and maxillofacial lesions in children and adolescents. **Oral Oncology**, [S.L.], v. 75, p. 39-45, dez. 2017. Elsevier BV.

CARVALHO, Waldner Ricardo Souza; SOUZA, Lucas Lacerda; PONTES, Flávia Sirotheau Corrêa; UCHÔA, Daniel Cavallero Colares; CORRÊA, Davi Lavareda; CÁCERES, Cinthia Verónica Bardalez López; LOPES, Márcio Ajudarte; SANTOS- SILVA, Alan Roger; VARGAS, Pablo Agustin; ANDRADE, Bruno Augusto Benevenuto. A multicenter study of oral sarcomas in Brazil. **Oral Diseases**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 43-52, 6 nov. 2019. Wiley.

CHIDZONGA, M.M.; MAHOMVA, L.. Sarcomas of the oral and maxillofacial region: a review of 88 cases in zimbabwe. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 45, n. 4, p. 317-318, jun. 2007. Elsevier BV.

GORSKY M, EPSTEIN JB. Head and neck and intra-oral soft tissue sarcomas. **Oral Oncology**. 1998 Jul;34(4):292-6.

GUEVARA-CANALES, Jo.; SACSAQUISPE-CONTRERAS, Sj.; MORALES-VADILLO, R.; SANCHEZ-LIHON, J.. Epidemiology of the sarcomas of the jaws in a Peruvian population. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugia Bucal**, [S.L.], p. 201-205, 2012. Medicina Oral, S.L.

LIMA, Meyrielle Andrade; FILHO, Paulo Ricardo Saquete Martins; SILVA Luiz Carlos Ferreira

da; PIVA, Marta Rabello; SANTOS, Thiago de Santana. Perfil dos pacientes portadores de neoplasias malignas orais em uma população brasileira. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Camaragibe**, p.93-102, out. 2010.

NEVILLE, B.W.; ALLEN, C.M.; DAMM, D. Deville; BOUQUOT, Jerry E.. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PACHECO, Isabela Alves; ALVES, Ana Paula Negreiros Nunes; MOTA, Mário Rogério Lima; ALMEIDA, Paulo César de; HOLANDA, Marcelo Esmeraldo; SOUZA, Eric Fernandes de; SOUSA, Fabricio Bitu. Clinicopathological study of patients with head and neck sarcomas. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 77, n. 3, p. 385-390, jun. 2011. FapUNIFESP (SciELO).

PANDEY, M.; THOMAS, G.; MATHEW, A.; ABRAHAM, E.K.; SOMANATHAN, T.; RAMADAS, K.; IYPE, E.M.; AHAMED, I.M.; SEBASTIAN, P.; NAIR, M.K. Sarcoma of the oral and maxillofacial soft tissue in adults. **European Journal Of Surgical Oncology (Ejso)**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 145-148, mar. 2000. Elsevier BV.

SUMIDA, Tomoki; OTAWA, Naruto; KAMATA, Yu; YAMADA Tomohiro; UCHIDA, Kenichiro; NAKANO Hiroyuki; HAMAKAWA Hiroyuki; YAMAMOTO Tetsuya; UEYAMA Yoshiya; MORI Yoshihide. A Clinical Investigation of Oral Sarcomas at Multi-institutions Over the Past 30 Years. **International Institute Of Anticancer Research**, [s. l], p. 1-5, ago. 2015.

WOODS, Roger H.; POTTER, J. Alexa; REID, Jessica L.; LOUISE, Jennie; BESSEN, Taryn; FARSHID, Gelareh; NEUHAUS, Susan J. Patterns of head and neck sarcoma in Australia. **Anz Journal Of Surgery**, [S.L.], v. 88, n. 9, p. 901-906, 16 maio 2017.

YAMAGUCHI, Satoshi; NAGASAWA, Hirokazu; SUZUKI, Tetsuo; FUJII, Eiji; IWAKI, Hiroshi; TAKAGI, Minoru; AMAGASA, Teruo. Sarcomas of the oral and maxillofacial region: a review of 32 cases in 25 years. **Clinical Oral Investigations**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 1-4, 30 out. 2003. Springer Science and Business Media LLC.

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023: Informação e

documentação:referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.