

**UNIVERSIDADE DE UBERABA**

**PÂMELA SANTOS DA SILVA  
VALESCA SANTOS DE SOUZA**

**OSTEOSSARCOMA: RELATO DE CASOS**

**UBERABA-MG  
2021**

**PÂMELA SANTOS DA SILVA  
VALESCA SANTOS DE SOUZA**

**OSTEOSSARCOMA: RELATO DE CASOS**

**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: Prof. Dr. João Paulo Servato**

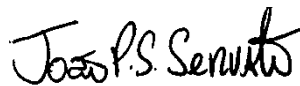
**PÂMELA SANTOS DA SILVA  
VALESCA SANTOS DE SOUZA**

**OSTEOSSARCOMA: RELATO DE CASOS**

**Trabalho de conclusão de curso  
apresentado para obtenção do título de  
Cirurgião-Dentista do curso de Odontologia  
da Universidade de Uberaba.**

Aprovado em: 03/07/2021.

BANCA EXAMINADORA:



---

Prof. Dr. João Paulo Silva Servato – Orientador  
Universidade de Uberaba



---

Prof. Dr. Paulo Roberto  
Henrique  
Universidade de Uberaba

## RESUMO

O osteossarcoma é uma neoplasia maligna de origem mesenquimal, no qual as células cancerosas produzem matriz óssea. Este tumor ocorre com mais frequência nos ossos longos e raramente na região maxilo-facial. Clinicamente os principais sintomas são edema persistentes (tumoração), ocasionalmente acompanhados de dor, destruição da tábua óssea, mobilidade dentária, obstrução nasal e assimetria facial. Radiograficamente, é possível ver áreas de radiolusência associados a áreas radiopacas com margens irregulares e mal definidas, as quais tem um padrão espiculado com aspecto de "raio de sol". Histologicamente, o OS apresenta-se como uma proliferação de células fusiformes, algumas atípicas com deposição de matriz osteoide. Os tratamentos mais empregados para o controle do OS, são a mandibulectomia com uma margem de segurança, com base nos limites macroscópicos e tomográficos. Em alguns casos a radioterapia e quimioterapia pós-operatória podem ser também utilizados. Esses tratamentos em conjunto visam uma sobrevida maior/melhor para o paciente. O objetivo deste trabalho é descrever e analisar os casos diagnosticados retrospectivamente como osteossarcoma procedentes do Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Uberlândia (1978-2020). Os dados sociodemográficas e clinicopatológicos foram coletados a partir dos prontuários médicos/ odontológicos. Na presente casuística, os OS representaram 0,06% de todas as amostras. Acometendo principalmente a maxila posterior de pacientes do sexo masculino, na terceira década de vida. Todos os casos apresentava-se como tumorações inespecíficas de longa duração. Como conclusão, podemos notar os OS como neoplasias malignas raras e agressivas, que nesta casuística afetaram mais a maxila de homens, jovens, sem predileção por raça. Tais dados podem ser parcialmente comprovados pela literatura.

**Palavras-chaves:** osteossarcoma; diagnóstico; metástase; neoplasia.

## ABSTRACT

Osteosarcoma is a malignant neoplasm of mesenchymal origin, in which cancer cells produce bone matrix. This tumor occurs more frequently in the long bones and rarely in the maxillofacial region. Clinically, the main symptoms are persistent edema (tumor), occasionally accompanied by pain, destruction of the bone plate, tooth mobility, nasal obstruction and facial asymmetry. Radiographically, it is possible to see areas of radiolucency associated with radiopaque areas with irregular and ill-defined margins, which have a spiculated pattern with a "sunbeam" aspect. Histologically, OS presents as a proliferation of spindle cells, some atypical with osteoid matrix deposition. The most used treatments for OS control are mandibulectomy with a safety margin, based on macroscopic and tomographic limits. In some cases post-operative radiotherapy and chemotherapy may also be used. These treatments together aim at a longer/better survival for the patient. The aim of this study is to describe and analyze the cases retrospectively diagnosed as osteosarcoma from the Oral Pathology Laboratory of the Federal University of Uberlândia (1978-2020). Sociodemographic and clinicopathological data were collected from medical/dental records. In the present series, OS represented 0.06% of all samples. It mainly affects the posterior maxilla of male patients in the third decade of life. All cases presented as long-lasting nonspecific tumors. In conclusion, we can see OS as rare and aggressive malignant neoplasms, which in this series affected more the maxilla of young men, with no predilection for race. Such data can be partially confirmed by the literature.

**Keywords:** osteosarcoma; diagnosis; metastasis; neoplasm.

## SUMÁRIO

### Sumário

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>
<b>HIPÓTESES .....</b>	<b>4</b>
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>5</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>6</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>DISCUSSÕES .....</b>	<b>8</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>12</b>

## INTRODUÇÃO

Osteossarcoma (OS) é a neoplasia maligna primária mais comum dos ossos, ocorrendo com maior frequência nos ossos longos e raramente na região maxilo-facial (VALENTE, DE ABREU E REAL, 2011). Estima-se que no Brasil a incidência de OS na população seja de 350 novos casos por ano, correspondendo a 5% dos tumores que acometem a infância/adolescência (MARTINS; PEREZ, 2012).

Estudos demonstram que essa doença afeta com maior frequência pacientes jovens, do sexo masculino, ocorrendo de 1,5 a 2,1 vezes mais em homens que em mulheres (CASTRO *et al.*, 2014). A maioria dos casos são identificados entre a terceira e a quarta década de vida. Há uma maior frequência na raça não branca, que representa pouco mais de 50% dos casos (CASTRO *et al.*, 2014). No complexo maxilo-mandibular, o local mais acometido por esta neoplasia maligna é a região posterior da mandíbula. Já na maxila os locais mais acometidos são o seio maxilar e o osso alveolar (CASTRO *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Os exames radiográficos complementares, podem ser utilizados na tentativa de facilitar o diagnóstico/reconhecimento clínico do OS (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Radiograficamente é possível ver áreas de radiolusência associadas a áreas radiopacas com margens irregulares e mal definidas. Algumas vezes, apresentando um padrão espiculado, descrito como aspecto de "raio de sol" (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Histologicamente, é possível notar que este tumor é caracterizado pela proliferação de osteoblastos anômalos/atípicos, com deposição de matriz osteoide e tecido ósseo imaturo (MATOS; OLIVEIRA, 2016). As células neoplásicas em proliferação apresentam formato ovoide, estrelado ou fusiformes, com graus de atipia variados, e padrão de crescimento infiltrativo (MATOS; OLIVEIRA, 2016). A Organização Mundial da Saúde (OMS), reconhece cinco subtipos de OS, estes são: variante osteoblástica, epitelióide, fibroblástica, telangiectásica e condroblástica (MATOS; OLIVEIRA, 2016).

Na variante condroblástica, a qual ocorre com maior frequência nos ossos gnáticos, as células que provocam o tumor se localizam em lacunas (plastos) e ocorrem lóbulos de tecido condroide com atipia e nas áreas condroides centrais podemos observar trabeculado ósseo ocasionado por ossificação do tipo intramembranosa da matriz cartilaginosa. Portanto, a diferenciação entre OS condroblástico e condrossarcoma pode ser dificultada (MATOS; OLIVEIRA, 2016). Na variante osteoblástica há uma predominância de formação de traves osteóides mineralizadas, que são rodeadas por osteoblastos atípicos. Já na fibroblástica existe presença de células fusiformes, fibroblastos atípicos, com escasso material osteoide. Na telangiectásica haveria predominância de capilares ou lacunas sanguíneas irregulares, com traves osteóides neoplásicas raras e dispersas (PIMENTA *et al.*, 2013).

Os tratamentos mais empregados para o controle do OS, são a mandibulectomia com uma margem de segurança de 1,5 a 2,0cm, com base nos limites macroscópicos e tomográficos. Tratamentos complementares à remoção cirúrgica, como a radioterapia e a quimioterapia são na maior parte das vezes empregados, na tentativa de evitar a recidiva, visando uma sobrevida maior para o

paciente. (JUNIOR; CAMARGO., 2011).

O objetivo desse trabalho é descrever e analisar os casos diagnosticados retrospectivamente como OS procedentes do Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Uberlândia (1978-2020).



## **OBJETIVOS**

### Objetivos Gerais:

Descrever e analisar os casos diagnosticados retrospectivamente como OS procedentes do Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Uberlândia (1978-2020).

### Objetivos Específicos:

Levantar os casos de OS dos presentes Serviços;

Obter dos prontuários informações clínicas e patológicas relevantes, a fim de caracterizar a presente amostra;

## **HIPÓTESES**

Segundo Appolinário, F., 2012, pesquisas descritivas de levantamento não necessitam apresentar hipóteses.

## JUSTIFICATIVA

Este trabalho visa abranger os diversos tratamentos para os OS e mostrar para o cirurgião dentista a importância de conhecer as características clínicas da doença e detectar os sinais e sintomas precocemente. É de suma importância fazer um diagnóstico precoce para obter um melhor prognóstico e aumentar as chances de cura do paciente (MARTINS *et al.*, 2012). É importante também ressaltar que o prognóstico depende de vários fatores como: sexo, idade, tamanho da lesão e a condição bio-psico-social do paciente (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

## **METODOLOGIA**

**População estudada/ Local de realização da pesquisa:** Os dados foram coletados dos registros clínicos de todos os pacientes com OS, diagnosticados e tratados pelo Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Uberlândia, entre 1978 e 2020 (CID10: C40.; C41). O critério proposto pela OMS foi utilizado para classificação dos pacientes envolvidos (EL-NAGGAR *et al.*, 2017).

**Garantias éticas aos participantes da pesquisa:** Todos os pesquisadores envolvidos tomaram medidas que garantiam a liberdade de participação, a integridade do participante da pesquisa e a preservação dos dados que identifica, garantindo, especialmente, a privacidade, sigilo e confidencialidade.

**Método utilizados:** Os dados foram coletados por dois pesquisadores cegamente, sendo posteriormente confirmados por um supervisor. Informações sociodemográficas e clinicopatológicas dos pacientes participantes foram obtidas a partir de consulta aos prontuários médicos/ odontológicos. Todos os dados foram coletados por meio de um instrumento de coleta qualificado (questionário semiestruturado). Os dados coletados incluíram idade, gênero, cor/etnia, sintomatologia, tipo histológico da lesão, tempo de evolução e se a lesão é primária ou recidiva/persistência, tratamento e acompanhamento.

Os dados experimentais foram descritos utilizando, quando pertinente, média  $\pm$  desvio padrão, mediana e percentual. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software GraphPad Prism 6.0 (GraphPad Software, San Diego, CA, USA).

### **Crítérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa:**

Crítérios Inclusão: (a) Todos os pacientes diagnosticados retrospectivamente como OS (CID10: C40.; C41.).

Crítérios Exclusão: (a) Casos demonstrando achados clínicos e histopatológicos inconsistentes, ausentes ou com prontuários mal preenchidos; (b) casos duplicados.

## RESULTADOS

Na tabela 1, observamos os principais resultados obtidos com esta pesquisa. Na presente casuística, os OS representaram 0,06% de todas as amostras. Em relação ao gênero, a maior parte dos casos envolvidos eram do sexo masculino (10/12; 83,3%). A idade dos pacientes se concentrou na terceira década de vida, embora casos isolados podem ser diagnosticados em uma ampla faixa etária (12-47 anos).

Não houve predileção por raça, e os tumores acometeram igual Leucoderma e não-leucodermas. A maxila posterior foi o sítio mais afetado, envolvendo 08/12 pacientes (66,7%). Todos os casos apresentavam-se como tumoração inespecífica de longa duração (evolução 27,4  $\pm$ 47,4 meses). Apenas 06 pacientes reportaram presença de dor espontânea ou induzida (50,0%). Radiograficamente, todas as lesões eram mistas, de limites indeterminados e com crescimento rápido. Reações periosteais podem ser vistas em menos da metade dos casos.

**Tabela 01:** Aspecto clínicos e demográficos da população estudada.

<b>Número de casos</b>		12
<b>Gênero</b>	<b>Masculino</b>	10 (83.3%)
	<b>Feminino</b>	2 (16.7%)
<b>Idade (anos)</b>	<b>Média <math>\pm</math>DP</b>	29.8 $\pm$ 9.7
	<b>Intervalo</b>	12-47
<b>Cor</b>	<b>Leucodermas</b>	6 (50.0%)
	<b>Não-Leucodermas</b>	6 (50.0%)
<b>Localização</b>	<b>Mais comum</b>	Maxila posterior (08/12)
	<b>Maxila: Mandíbula</b>	2:1
<b>Sintomatologia</b>	<b>Assintomático</b>	6 (50.0%)
	<b>Aumento volumétrico</b>	12 (100%)
	<b>Dor</b>	6 (50.0%)
<b>Evolução</b>	<b>Média <math>\pm</math>DP</b>	27.4 $\pm$ 47.4
	<b>Intervalo</b>	1-144
<b>Tamanho (cm)</b>	<b>Média <math>\pm</math>DP</b>	4.7 $\pm$ 2.5
	<b>Intervalo</b>	1.5-10

Fonte: dados de pesquisa (2021)

## DISCUSSÕES

Na presente casuística, os OS representaram 0,06% de todas as amostras. De maneira similar, nos trabalhos de Ogunlewe *et al.* (2006), Alishahi, Kargahi e Homayouni (2015) e no de Chen *et al.* (2016) esta doença representou menos de 1% de todas as biópsias realizadas em lesões de maxila e mandíbula. Oliveira *et al.* (2018) reportam que o OS é o tumor responsável por aproximadamente 20% dos sarcomas, 5% destes ocorrendo nos maxilares. Já o trabalho de Soares *et al.* (2005), foi descrito que menos de 10% destas lesões, ocorrem na região da cabeça e pescoço, sendo mais comum na mandíbula e maxila. Complementarmente, o estudo desenvolvido por Lukschal *et al.* (2013) nota que é rara a sua ocorrência nos maxilares, correspondendo 6% dos casos em média. Loureiro *et al.* (2017) demonstram que os OS desta região representam entre 6 e 13% de todos os OS. Analisando os dados acima, é possível concluir que a maioria dos casos de OS não ocorrem na região de cabeça e pescoço, sendo então lesões raras nestas regiões.

Neste trabalho, os homens foram os mais afetados, representando 83,3% da amostra. Para Bennett *et al.* (2000) os OS são um pouco mais prevalente no gênero feminino (13/25, 52%). Já para Ogunlewe *et al.* (2006), os homens são 2,4x mais afetados que as mulheres. Para Jadão *et al.* (2013), os OS também acometem mais o gênero masculino, representando 56,2% dos casos. De maneira similar, para Lukschal *et al.* (2013) o gênero masculino é também o mais afetado. Ao analisar nossos casos e os da literatura é possível notar que o OS acometem preferencialmente homens.

Nessa amostra, a idade dos pacientes se concentrou na terceira década de vida, com média de 29,8 ±9,7 anos. De acordo com Lukschal *et al.* (2013) e Oliveira *et al.* (2018), a idade média também está entre o início da 3ª e o fim da 4ª década de vida. Ao analisar nossos casos e os da literatura é possível notar que o OS acomete mais as faixas etárias entre 20 e 50 anos de idade.

Neste trabalho pode-se notar que os OS acometem igualmente a pacientes melanoderma que os não melanoderma. Já para Jadão *et al.* (2013), pacientes de cor negra foram os mais afetados (62,5% dos casos), sendo seguidos por pardos (21,8%) e brancos (15,6%). De acordo com Castro *et al.* (2014), há um predomínio da raça não branca. Do mesmo modo, Soares *et al.* (2005) e Lukschal *et al.* (2013), afirmam sobre a maior predileção dos OS em pacientes melanodermas. Segundo as referências analisadas e diferentemente dos dados aqui encontrados, o OS acomete mais pacientes melanodermas. Mais trabalhos devem ser realizados afim de se caracterizar a real prevalência racial dessas injúrias.

De acordo com as amostras aqui analisadas, o OS ocorre mais na maxila do que na mandíbula na proporção de 2:1. Rebello *et al.* (2011), descrevem que quando os OS acometem os maxilares, a mandíbula é o local mais comum, com uma predileção pelas regiões posteriores. Segundo Tossato *et al.* (2002) os OS que afetam os ossos do crânio, possuem como sítios mais comuns o seio

maxilar, cavidade nasal, e a mandíbula. Jesus (2020) descreve que a mandíbula é mais afetada que a maxila, em uma proporção de 1,7 para 1. Podemos concluir com base nos dados acima que a mandíbula é mais afetada que a maxila, embora os dados aqui apresentados discordem dessa afirmação.

Neste estudo constatou-se que a média de tamanho das lesões era de  $4.7 \pm 2.5$  cm. A referência Valente, de Abreu e Real (2011) relatou um caso em que a lesão apresentava cerca de 6,0 cm. No trabalho de Pelizarri, Dorst e de Moraes (2014), afirmam que estas lesões podem atingir de 5 a 10 cm de diâmetro. Jadão *et al.* (2013), relataram que 56,2% dos pacientes apresentavam lesões menores ou iguais a 15 cm e 43,8% apresentavam maiores do que 15 cm. Ao observar os dados acima, é possível descrever que as lesões de OS podem variar de tamanho, atingindo tamanhos maiores que 15 cm.

De acordo com este estudo, os pacientes com OS apresentaram-se com um aumento volumétrico, acompanhado em 50% das vezes de sintomatologia dolorosa. Segundo a referência Oliveira *et al.* (2018), dos 59 casos de OS gnáticos que foram analisados, 77% não apresentaram nenhuma sintoma, 15% relataram dor e 8% parestesia. No trabalho de Oliveira *et al.* (2015), é descrito que a queixa clínica principal em 58,3% dos casos é a dor. Em seu estudo Rebello *et al.* (2011), descreveram que suas principais características são a dor e o edema, normalmente, no local da lesão. Dávida (2007) relatou que a dor no local da lesão é o sintoma mais frequente relatado por estes pacientes. Com base nos dados acima, é possível concluir que a sintomatologia dolorosa pode variar em cada caso e que o OS tem diferentes aspectos resultando em um diagnóstico menos eficiente.

Todos os casos deste estudo apresentavam-se como uma tumoração específica de longa duração, com uma evolução média de  $27,4 \pm 47,4$  meses. Lukschal *et al.* (2013), em seu relato de caso apresenta um tumor de 6 meses de evolução. Silva, Souza e Couto (2017) relatam um caso em que a evolução foi de 8 meses Valente, de Abreu e Real (2011) relataram um outro caso cuja evolução foi de 3 meses. Ao analisar os dados acima, é possível concluir que OS é uma neoplasia de crescimento rápido.

Radiograficamente, todas as lesões incluídas neste trabalho eram mistas, de limites indeterminados e com crescimento rápido. Reações periosteais podem ser vistas em menos da metade dos casos. Dávida (2007) diz que radiologicamente os OS apresentam diversos padrões variando desde lesões extensamente osteoblásticas até lesões quase que puramente líticas. No estudo de Lukschal *et al.* (2013), relataram que na radiografia panorâmica apareceu áreas osteolíticas, e mal delimitadas. De acordo com a referência Shokri *et al.* (2020) pode-se observar as seguintes características: formação óssea, destruição óssea e reação periosteal que aparece com uma imagem radiopaca com aparência mista. Para Soares *et al.* (2005) os OS apresentam imagens radiolucidas e radiopacas, ou seja, mistas com limite irregular e mal definido. Para Ribeiro *et al.* (2010) o OS denomina-se como raios de sol em grande parte dos casos. Com base nestes dados podemos concluir que radiograficamente os

OS possuem uma aparência mista, osteoítica e mal delimitada.



## **CONCLUSÃO**

Como conclusão, podemos notar que o OS é uma neoplasia maligna rara de crescimento rápido que pode afetar ossos gnáticos. Nesta casuística, o OS afetou principalmente a maxila, de adultos jovens, do gênero masculino, sem predileções raciais. De maneira relativamente diferente, a literatura reforça que grande parte dos casos são identificados na mandíbula, de homens, melanodermas, durante terceira e quarta década de vida. Radiograficamente, neste trabalho e nas demais referencias consultadas os OS são notados como uma lesão mista com limite irregular e mal definido, a típica aparência de raios de sol está presente na maior parte dos casos.

## REFERÊNCIAS

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. 1-10, 24 ago. 2015. Kowsar Medical Institute. <http://dx.doi.org/10.17795/ijcp-3432>.

BENNETT, J.H.; THOMAS, G.; EVANS, A.W.; SPEIGHT, P.M.. Osteosarcoma of the jaws: a 30-year retrospective review. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology**, [S.L.], v. 90, n. 3, p. 323-333, set. 2000. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1067/moe.2000.108274>.

BISPO JÚNIOR, Rosalvo Zósimo; CAMARGO, Olavo Pires de. Existe diferença no prognóstico de pacientes com osteossarcoma primário com uma pobre resposta à quimioterapia neoadjuvante entre os graus I e II de hucos? **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S.L.], v. 46, n. 4, p. 420-423, 2011. Georg ThiemeVerlag KG. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-36162011000400013>.

CASTRO, Juliana Ramiro Luna; SILVA, Cíntia Maria Torres Rocha; BARROSO, Karoline Sampaio Nunes; LOPES, Jaqueline Pereira. Clinical and epidemiological characteristics of adolescent patients with osteosarcoma. **Acta Fisiátrica**, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 117-120, 2014. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestão da InformacaoAcademica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.5935/0104-7795.20140024>.

CHEN, Yi Ming; SHEN, Qin Cheng; GOKAVARAPU, Sandhya; ONG, Hui Shan; CAO, Wei; JI, Tong. Osteosarcoma of the Mandible. **Journal Of Craniofacial Surgery**, [S.L.], v. 27, n. 8, p. 1929-1933, nov. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/scs.0000000000002968>.

DÁVIDA, Daniela Sartóri. **Osteossarcoma: tratamento quimioterápico**. 2007. 68 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://arquivo.fmu.br/prodisc/farmacia/dsd.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2021.

EL-NAGGAR AK, Chan JKC, Grandis JR, *et al* eds. **WHO Classification of Head and Neck Tumours**. 4th edn, Vol. 9. Lyon: IARC Press; 2017:254-255.

JADÃO, Fernanda Râmyza de Sousa; LIMA, Lailton de Sousa; LOPES, José Augusto Sá; RIBEIRO, Marcelo Barbosa. Avaliação dos fatores prognósticos e sobrevida de pacientes com Osteossarcoma atendidos em um Hospital Filantrópico de Teresina (PI), Brasil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, [S.L.], v. 48, n. 1, p. 87-91, jan. 2013. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2012.05.006>

JESUS, Gabriela Sales de. **Quimioterapia como tratamento de osteossarcomas maxilofaciais: revisão de Literatura**. 2020. 24 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2020. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/4589>. Acesso em: 22 jun. 2021.

LOUREIRO, Bruna Melo Coelho *et al.* Osteossarcoma crâniofacial: um enfoque imagenológico. **Revistas**, [S.L.], v. 74, n. 2, p. 176-178, 29 jun. 2017. Associação Brasileira de Odontologia Rio de Janeiro (ABORJ). <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v74n2.p.176>.

LUKSCHAL, Luís Filipe; BARBOSA, Rosana Maria Lukschal Baêta; ALVARENGA, Rodrigo López; HORTA, Martinho Campolina Rebello. Osteossarcoma em maxila: relato de caso. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, [S.L.], v. 54, n. 1, p. 48-52, jan. 2013. Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária (SPEMD). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemd.2012.08.001>

MARTINS, Gisele Eiras; PEREZ, Stela Verzinhasse. Acompanhamento do paciente tratado de osteossarcoma. **Acta Ortopédica Brasileira**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 235-239, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-78522012000400009>.

MATOS, Gabriel de Souza; OLIVERA, Loara Gabriella Roque. **Osteossarcoma condroblástico em mandíbula com curso clínico fatal: relato de caso e discussão dos conceitos atuais**. 2016. 17 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Tiradentes, Aracaju, 2016. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/handle/set/1829?show=full>. Acesso em: 22 jun. 2021.

OGUNLEWE, Mobolanle Olugbemiga; AJAYI, Oluseyi Folake; ADEYEMO, Wasiu Lanre; LADEINDE, Akinola Ladipo; JAMES, Olutayo. Osteogenic sarcoma of the jaw bones: a single institution experience over a 21-year period. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, And Endodontology**, [S.L.], v. 101, n. 1, p. 76-81, jan. 2006. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tripleo.2005.03.035>.

OLIVEIRA, Eduardo Paulino de; HOLANDA, Felipe Cordeiro; DIÓGENES JÚNIOR, José Tarcísio; FIGUEIREDO, Lorena Felix de; BRANDÃO, Luís Gustavo Dantas; SOUSA, Milena Nunes Alves de. Fatores influentes sobre a qualidade de vida de pacientes com osteossarcoma. **Revista Interdisciplinar em Saúde**,

Cajazeiras, v. 3, n. 2, p. 334-346, jul./set. 2015, ISSN: 2358-7490.

OLIVEIRA, Loara Gabriela R.; CUNHA, John Lennon S.; BEZERRA, Bruno T.; MELO, Maria de Fátima B.; FONTE, Juliana B. M.; ALBUQUERQUE JUNIOR, Ricardo Luiz C.. Chondroblasticosteosarcoma of the mandible: case report. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, [S.L.], v. 54, n. 2, p. 1-10, 2018. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1676-2444.20180021>.

PELIZARRI, João Vitor; DORST, Débora B; DE MORAIS, Carlos Floriano. Osteossarcoma Primário de Glande: Relato de Caso. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, [S.L.], v. 38, n. 10, p. 150-154, dez. 2014.

PIMENTA, Vanessa de Sousa Cruz; BRITO, Greiciele Souza. SILVA, Danilo Rezende; BRAGA, Karla Márcia da Silva; PRADO, Yandra Cassia Lobato do. CLASSIFICAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DOS SUBTIPOS DO OSTEOSSARCOMA. **Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v. 9, n.17, p. 670-679, 2013.

RIBEIRO, André Luis Ribeiro; MOUTINHO, Ribeiro Rafaela; JUNIOR, Nobre Sérgio de Melo Alves; SOUZA, Patricia de A. R. da Silva e; JUNIOR, Newton Guerreiro da Silva; PINHEIRO, João de Jesus Viana. Importância do diagnóstico precoce e de uma precisa avaliação tumoral no tratamento de um osteossarcoma em mandíbula. **Revista de Odontologia**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. ):319-324, 22 jun. 2010. <https://doi.org/10.1590/S1980-65232010000300020>.

REBELLO, Iêda Margarida Rocha Crusoé *et al.* OSTEOLASTOMA MANDIBULAR: RELATO DE CASO. **REVISTA UNINGÁ**, [S.L.], v. 27, n. 1, mar. 2011. ISSN 2318-0579. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/931>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

SHOKRI, Abbas et al. Maxillary osteosarcoma: a case report and review of maxillary sinus space-occupying lesions. **Brazilian Dental Science**, [S.L.], v. 23, n. 4, p. 6-11, 30 set. 2020. Lepidus Tecnologia. <http://dx.doi.org/10.14295/bds.2020.v23i4.2076>.

SILVA, Tamara Mitchell Ribeiro da; SOUZA, Sonia Regina de; COUTO, Leila Leontina. THERAPEUTIC STUDY OF TEENS WITH OSTEOSARCOMA: implications for early diagnosis. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-6, jun. 2017. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20170038>.

SOARES, Rosilene C.; SOARES, Andréa F.; SOUZA, Lélia B.; SANTOS, Aldo L. V. dos; PINTO, Leão P.. Osteossarcoma de mandíbula inicialmente mimetizando

lesão do periápice dental: relato de caso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, [S.L.], v. 71, n. 2, p. 242-245, abr. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-72992005000200021>.

TOSSATO, Patricia dos Santos; PEREIRA, Amanda Cáceres; CAVALCANTI, Marcelo Gusmão Paraiso. Osteossarcoma e condrossarcoma: diferenciação radiográfica por meio da tomografia computadorizada. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 69-76, mar. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-74912002000100012>.

VALENTE, Rômulo; DE ABREU, Taciana Cavalcanti, REAL, Flávio Henrique. Osteossarcoma em Mandíbula – Relato de Caso. **Cirurgia Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe, v. 11, n. 4, p. 37-42, out. 2011.

## ANEXO

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIUBE

UNIVERSIDADE DE UBERABA -

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Aspectos epidemiológicos dos cistos odontogênicos e não odontogênicos em uma população do sudeste brasileiro.

**Pesquisador:** João Paulo Silva Servato

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 11373319.0.0000.5145

**Instituição Proponente:** SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.430.284

#### Apresentação do Projeto:

Os cistos do complexo maxilo-mandibular são lesões relativamente comuns, as quais formam cavidades patológicas revestidas ou não por epitélio, contendo em seu lúmen material líquido ou semi-sólido, localizando-se no interior dos ossos gnáticos ou nos tecidos moles da face. Segundo a mais atual classificação da Organização Mundial de Saúde estes cistos são classificados em cistos odontogênicos (inflamatórios ou de desenvolvimento) e cistos não odontogênicos. O objetivo desta pesquisa será analisar uma série de casos diagnosticados como cistos odontogênicos e não odontogênicos provenientes do Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Uberlândia e do Laboratório de Patologia Oral da Universidade de Uberaba, entre 1978 e 2018, a fim de ilustrar a gama de apresentações clínicas, histopatológicas, bem como os tratamentos que foram empregados nestes pacientes. Os dados serão coletados dos registros clínicos de todos os pacientes com Cistos odontogênicos (CO) e Cisto não odontogênicos (CNO), diagnosticados e tratados, pelos serviços citados anteriormente. Serão excluídos os casos que mostrarem achados clínicos e histopatológicos inconsistentes, ausentes, com prontuários mal-preenchidos ou casos duplicados. Os dados serão obtidos por dois pesquisadores cegamente, sendo posteriormente confirmados por um supervisor. Informações sociodemográficas e clinicopatológicas dos pacientes participantes serão obtidas a partir de consulta aos prontuários médicos. Todos os dados serão coletados por meio de um instrumento de coleta qualificado (questionário semiestruturado). Os dados coletados incluirão idade, gênero, cor/etnia,

**Endereço:** Av.Nene Sabino, 1801 **Bairro:** Universitário **CEP:** 38.055-500 **UF:** MG



## UNIVERSIDADE DE UBERABA - UNIUBE

Continuação do Parecer: 3.430.284

sintomatologia, tipo histológico da lesão, tempo de evolução e se a lesão é primária ou recidiva. Os dados experimentais serão descritos utilizando, quando pertinente, média  $\pm$  desvio padrão, mediana e percentual. A análise estatística será realizada utilizando-se o software GraphPad Prism 6.0 (GraphPad Software, San Diego, CA, USA). Para todos os grupos, a distribuição das amostras será caracterizada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e D'Agostino & Pearson (=5%).

### Objetivo da Pesquisa:

#### Objetivo Primário

Descrever e analisar os casos diagnosticados retrospectivamente como cistos odontogênicos e cistos não odontogênicos procedentes do Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Uberlândia e do Laboratório de Patologia Oral da Universidade de Uberaba.

#### Objetivo Secundário:

Levantar os casos de cistos odontogênicos e cistos não odontogênicos dos Serviços citados anteriormente. Obter dos prontuários informações clínico – patológicas relevantes, a fim de caracterizar a presente amostra;

Comparar os dados levantados anteriormente com uma revisão sistemática da literatura internacional.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios superam os riscos. Como se trata de um trabalho que tem por objetivo a coleta de dados de prontuários, o risco ficará restrito à perda da confidencialidade dos dados. Para minimizar esse risco, o pesquisador se compromete a substituir o nome dos participantes por letras e números. Não existem benefícios diretos para a população estudada, contudo os dados aqui levantados serão importantes para a sociedade e para a literatura, pois estes delimitarão quais sujeitos tem maiores risco de desenvolver estas lesões, bem como conhecer quais os tratamentos e prognósticos mais comumente utilizados/encontrados neste tipo de paciente.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Na reunião anterior o processo foi colocado “em pendência” pelo seguinte motivo: Verificar a data de seleção dos prontuários que consta no documento “AutorizacaoUNIUBE.pdf”, adequando-a com a data de seleção de prontuários que consta no documento “PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1306584.pdf” (1978 até 2018).

**Endereço:** Av.Nene Sabino, 1801

**Bairro:** Universitário **CEP:** 38.055-500

**UF:** MG **Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3319-8816 **Fax:** (34)3314-8910 **E-mail:** cep@uniube.br



# UNIVERSIDADE DE UBERABA - UNIUBE

Continuação do Parecer: 3.430.284

Na presente versão, o pesquisador atualizou a data de seleção dos prontuários no documento "Informações Básicas do Projeto"

## Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos:

- Projeto de pesquisa
- Termo de compromisso para o uso de dados dos prontuários.
- Carta de autorização para a coleta de dados dos prontuários, assinada pelo Diretor do Curso de Odontologia da UNIUBE, Prof. Dr. Luis Henrique Borges.
- Carta de autorização para a coleta de dados dos prontuários, assinada pelo Prof. Dr. Adriano Mota Loyola, responsável pelo Laboratório de Patologia Bucal da Universidade Federal de Uberlândia.
- Folha de rosto assinada pelo pró-reitor de pesquisa, pós-graduação e extensão da Universidade de Uberaba, Prof. Dr. Andre Luis Teixeira Fernandes
- Justificativa para a dispensa de obtenção do TCLE.

## Recomendações:

Não há.

## Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O relator vota pela aprovação do protocolo de pesquisa.

## Considerações Finais a critério do CEP:

Em 01/07/2019 a plenária votou de acordo com o relator, pela aprovação da proposta. Lembra ao coordenador do projeto o seu compromisso com o que dita a Resolução 466/2012, especialmente no que diz respeito à entrega dos relatórios parciais e final do projeto, ao CEP-UNIUBE.

## Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1306584.pdf	13/06/2019 11:07:07		Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_assinada.pdf	28/03/2019 11:01:58	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_para_uso_de_dados_arquivo.pdf	28/03/2019 11:01:43	João Paulo Silva Servato	Aceito
TCLE / Termos de	Justificativa_para_dispensa_do_Term	22/03/2019	João Paulo Silva	Aceito

**Endereço:** Av.Nene Sabino, 1801 **Bairro:** Universitário **CEP:** 38.055-500

**UF:** MG **Município:** UBERABA **Telefone:** (34)3319-8816 **Fax:** (34)3314-8910 **E-mail:** cep@uniube.br

03 de 04

Página





# UNIVERSIDADE DE UBERABA - UNIUBE

Continuação do Parecer: 3.430.284

Assentimento / Justificativa de Ausência	o_de_Consentimento_Livre_e_Esclareci do.pdf	17:15:21	Servato	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoUFU.pdf	21/03/2019 18:08:17	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoUNIUBE.pdf	21/03/2019 18:08:09	João Paulo Silva Servato	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEPUNIUBE.pdf	21/03/2019 18:04:25	João Paulo Silva Servato	Aceito

## Situação do Parecer:

Aprovado

## Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 02 de Julho de 2019

## Assinado por:

**Geraldo Thedei Junior (Coordenador(a))**

---

**Endereço:** Av.Nene Sabino, 1801  
**Bairro:** Universitário **CEP:** 38.055-500  
**UF:** MG **Município:** UBERABA  
**Telefone:** (34)3319-8816 **Fax:** (34)3314-8910 **E-mail:** cep@uniube.br