

BETHÂNIA ALVES GONTIJO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO – PATOLÓGICAS DOS AMELOBLASTOMAS
NO BRASIL: ESTUDO RETROSPECTIVO E REVISÃO DA LITERATURA**

UBERABA – MG

2024

BETHÂNIA ALVES GONTIJO

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO – PATOLÓGICAS DOS AMELOBLASTOMAS
NO BRASIL: ESTUDO RETROSPECTIVO E REVISÃO DA LITERATURA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação como requisito para à conclusão do Mestrado em Clínica Odontológica Integrada na Universidade de Uberaba, para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. João Paulo Silva Servato

UBERABA – MG

2024

AGRADECIMENTOS

Neste momento, gostaria de expressar minha gratidão primeiramente a Deus, que iluminou meu caminho, me deu forças, apresentou-me pessoas maravilhosas durante esses anos e concedeu-me sabedoria. Lembro-me de quando ingressei na graduação e preparei todo o meu currículo para entrar no mestrado. Hoje, o que parecia distante está mais próximo. Fui agraciada por diversas bênçãos nessa trajetória e, quando enfrentei dificuldades, Deus segurou minha mão e transformou toda tribulação em paz e amor. Agradeço aos meus pais, que sempre estiveram ao meu lado, comemorando todas as minhas vitórias, sempre me dizendo "vai dar certo", "fica calma", e sempre rezando para que tudo saísse melhor do que eu imaginava. Expresso minha gratidão ao meu orientador, Professor Doutor João Paulo Silva Servato, que é uma grande inspiração desde a graduação e sempre me ensinou e apoiou em diversas situações. Agradeço também ao Professor Doutor Gilberto Antônio Borges, que além de professor, tornou-se um grande amigo. A todos os professores, amigos, colegas e à Universidade de Uberaba, o meu muito obrigada! Por fim, mas não menos importante, agradeço a todos os familiares, em especial à minha Vó Rita e minha Dinha, que são minhas grandes intercessoras, e à Fapemig (APQ-03179-18) pela contribuição e pela bolsa CAPES que me foi concedida.

RESUMO

O ameloblastoma (AME) é uma neoplasia odontogênica epitelial benigna de crescimento progressivo, caracterizada por grande expansão local e pela sua tendência de recorrência quando não removido adequadamente. O objetivo deste trabalho foi descrever os aspectos epidemiológicos dos ameloblastomas (AME) em uma população do Sudeste brasileiro. Os dados sociodemográficos e clinicopatológicos foram coletados nos arquivos de dois Serviços de Patologia Bucal (UFU + UNIUBE). Um total de 132 casos foram diagnosticados como AME (0,86% de todos os registros). Destes, 107 casos foram classificados como sólidos/multicísticos (81,1%), 23 como unicísticos (17,4%) e 2 como periféricos (1,5%). Essas lesões tiveram leve predileção por pacientes do sexo masculino (55,3%) e afrodescendentes (59,8%), com média de idade de $35,0 \pm 20,3$ anos. A mandíbula foi a área mais afetada (93,2%), com tamanho médio de $5,0 \pm 2,8$ cm. Inchaço assintomático de longa duração foi a queixa geralmente citada. A dor foi relatada em 32,6% dos casos. Na maioria dos casos, foi descrito radiograficamente como radiolucências multiloculares e bordas bem definidas. Nesta amostra, a AME apresentou características clínico-patológicas semelhantes, quando comparada com a maioria dos estudos publicados anteriormente proveniente de amostras brasileiras. (Apoio: PAPE-UNIUBE/FAPEMIG APQ-03179-18).

Palavras chaves: ameloblastoma; epidemiologia; Brasil.

ABSTRACT

The ameloblastoma (AME) is a benign epithelial odontogenic neoplasm with progressive growth, characterized by extensive local expansion and its tendency to recur when not adequately removed. The aim of this study was to describe the epidemiological aspects of ameloblastomas (AME) in a population from the Southeast of Brazil. Sociodemographic and clinicopathological data were collected from the records of two Oral Pathology Services. A total of 132 cases were diagnosed as AME (0.86% of all odontogenic tumor records). Of these, 107 cases were classified as solid/multicystic (81.1%), 23 as unicystic (17.4%), and 2 as peripheral (1.5%). These lesions had a slight predilection for male patients (55.3%) and Afro-descendants (59.8%), with a mean age of 35.0 ± 20.3 years. The mandible was the most affected area (93.2%), with a mean size of 5.0 ± 2.8 cm. Long-standing asymptomatic swelling was the most reported complaint. Pain was reported in 32.6% of cases. Radiographically, most cases were described as multilocular radiolucencies with well-defined borders. In this sample, AME presented similar clinicopathological characteristics when compared to most previously published studies. (Support: PAPE-UNIUBE/FAPEMIG APQ-03179-18).

Keywords: ameloblastoma; epidemiology; Brazil.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
2. OBJETIVOS	11
3. MATERIAIS E MÉTODOS	12
4. RESULTADOS	14
5. DISCUSSÃO	20
6. CONCLUSÃO	25
7. REFERÊNCIAS	26
8. ANEXOS	31

1 INTRODUÇÃO

Os tumores odontogênicos (TO) compõem um grupo de lesões heterogêneas e complexas, apresentando uma variedade de subtipos histopatológicos e comportamentos clínicos distintos. Estas lesões têm sua origem nos restos teciduais da formação dentária, os quais são derivados tanto do epitélio oral quanto do ectomesênquima (BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018). O ameloblastoma (AME), conforme definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é uma neoplasia odontogênica epitelial benigna, predominantemente intraóssea, caracterizada por crescimento progressivo e expansão local significativa, com propensão à recorrência (VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017). Acredita-se que tais lesões tenham origem nos remanescentes teciduais do órgão do esmalte.

O ameloblastoma (AME) representa uma parcela significativa dos tumores odontogênicos, correspondendo a aproximadamente 10% a 50% de todos os casos. Sua incidência anual é relatada em cerca de 0,5 casos por milhão de habitantes. O diagnóstico dessa condição é comumente estabelecido entre os 40 e 50 anos de idade, embora casos em faixas etárias diversas também possam ocorrer. A ocorrência do AME em crianças e adolescentes é considerada incomum. Além disso, não há uma clara predileção por sexo na manifestação dessa doença (VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017; DA CRUZ *et al.*, 2022).

A localização primária dos AMEs é frequentemente observada na mandíbula, compreendendo aproximadamente 80% dos casos, com uma predominância na região posterior. Em menor frequência, são encontrados em outras regiões, como a mandíbula anterior e as regiões posterior e anterior da maxila (VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017).

Os AMEs podem ser categorizados em três subtipos, nos quais são consideradas as características clínicas, radiográficas e histológicas. O subtipo mais comum é o AME sólido ou multicístico, representando cerca de 80% dos casos. Este subtipo é reconhecido por sua agressividade e altas taxas de recidiva. Nesse contexto, exames complementares, como radiografias, desempenham um papel crucial no diagnóstico diferencial. Características radiográficas como padrão multilocular, semelhante a "bolhas de sabão", e reabsorção das raízes adjacentes são frequentemente observadas nesses casos. O AME unicístico afeta principalmente indivíduos mais jovens, na segunda década de vida, e tende a ocorrer preferencialmente na mandíbula posterior. Este subtipo está fortemente

associado à presença de dentes retidos. Estudos sugerem que o AME unicístico pode ser menos agressivo e se apresentar como uma lesão radiolúcida, bem delimitada. Um terceiro subtipo, mais raro, é o AME periférico, que pode se desenvolver de forma sésil ou pediculada na mucosa gengival ou alveolar. Geralmente, apresenta dimensões médias de 1,5 cm. Para todos os tipos de AME, a análise histológica é fundamental para um diagnóstico preciso, uma vez que não apresentam características patognomônicas (VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; DA CRUZ *et al.*, 2022). Além disso, é crucial abordar a possibilidade da existência de AME maligno/metastático, uma forma agressiva da doença que requer atenção especial devido ao seu potencial de disseminação e pior prognóstico, apesar de sua aparência benigna (VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017).

Durante o exame clínico, é possível observar a expansão da cortical óssea e a presença de assimetrias faciais. Inicialmente, o crescimento do ameloblastoma é lento e assintomático. Conforme a lesão progride, podem surgir sintomas como mobilidade dos dentes, má oclusão, parestesia, dor, invasão em tecidos moles, aumento da assimetria facial, trismo, dificuldade de mastigação e até mesmo obstrução das vias aéreas (COSTA *et al.*, 2008; VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017; ALVARENGA *et al.*, 2013; BALDASSERINI *et al.*, 2018).

Radiograficamente é visto como uma radiolucência multilocular comumente designada como “bolha de sabão” ou “favo de mel”. A aparência unilocular é mais rara. Pode ter associação ou não a dentes retidos. Os dentes relacionados à lesão são vitais e posteriormente, isso pode causar migração, mobilidade, e reabsorção radicular (COSTA *et al.*, 2008; VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017; ALVARENGA *et al.*, 2013; BALDASSERINI *et al.*, 2018).

Histologicamente o AME pode ser classificado como, folicular, plexiforme, acantomatoso, de células granulosas e de células basais. O tipo histológico mais comum é o folicular, e em seguida o plexiforme, as demais classificações são raras. O AME folicular e plexiforme são caracterizados por presença de formação de ilhas e lençóis com células colunares periféricas e as células lembrando o retículo estrelado do órgão do esmalte central. Pela proliferação destas mesmas células, o parênquima tumoral forma cordões que se anastomosam formando plexos. O estroma é constituído por tecido conjuntivo pouco irrigado. É visto uma menor taxa de recidivas nos tipos histológicos folicular, plexiforme e acantomatoso, já a presença de células granulares e células claras são características de um tumor mais agressivo. Quando o AME é classificado como

acantomatoso e de células granulosas, é caracterizado por presença de áreas foliculares que apresentam em sua porção central a diferenciação escamosa e células com citoplasma amplos e presença de granulação citoplasmática. A classificação em células basais, possuem presença de proliferação de células de padrão basaloide e presença menos evidente do componente que lembra o retículo estrelado. Dentro do padrão unicístico o AME pode ser classificado em subtipos, além dos tipos já mencionados, como, folicular, plexiforme, acantomatoso, de células granulosas e de células basais, é importante acrescentar: folicular (Caracterizado por apresentar ilhas e lençóis com células colunares periféricas e células centrais que lembram o retículo estrelado do órgão do esmalte. O parênquima tumoral forma cordões que se anastomosam, formando plexos.), plexiforme (Com formação de ilhas e lençóis. As células também apresentam a característica de retículo estrelado, com proliferação formando plexos.), acantomatoso (Possui áreas foliculares com diferenciação escamosa na porção central, além de células com citoplasma amplos e presença de granulação citoplasmática.), células granulosas (Caracterizado pela presença de células com granulação citoplasmática. Este subtipo é associado a um comportamento mais agressivo do tumor.), células basais (Neste subtipo, há uma proliferação de células com padrão basaloide, com uma presença menos evidente do componente que lembra o retículo estrelado.). Em resumo, dentro do padrão unicístico, o AME apresenta uma diversidade de subtipos histológicos, cada um com suas características específicas que influenciam no manejo clínico e prognóstico do tumor (COSTA *et al.*, 2008; FREGNANI *et al.*, 2010; ALVARENGA *et al.*, 2013; DE SANTANA *et al.*, 2014; DÍAZ *et al.*, 2014; SARAVANAKUMAR *et al.*, 2014; VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017; CADAVID *et al.*, 2018).

O tratamento conservador do AME é constituído em enucleação simples, enucleação associada à curetagem, enucleação associada à crioterapia/osteotomia, marsupialização associada à enucleação, entre outras. Assim, mesmo que a possibilidade da recorrência tumoral permanece ativa, em princípio, é possível ter o sucesso na maioria dos casos, sem grandes mutilações. O tratamento radical dessas lesões defende a necessidade de remoção total da lesão com margens de segurança livres, assim a remoção é realizada através da ressecção de segmento ou bloco. O acompanhamento regular é recomendado, pois os tratamentos conservadores, como enucleação ou curetagem, apresentam taxas de recorrência maiores. Mesmo após tratamentos mais invasivos e radicais existe possibilidade de recidivas (GARDNER; PELCAK, 1980; ROCHA, 2008; DE CARVALHO *et al.*, 2009; ALVARENGA *et al.*, 2013; SARAVANAKUMAR *et al.*,

2014; MENEZES *et al.*, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; NEVILLE *et al.*, 2016; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; HENDRA *et al.*, 2020).

O prognóstico dos AMEs é geralmente favorável quando tratados precocemente, sendo que o principal desafio é lidar com a alta incidência de recorrências. Importante notar que o tipo histológico não é determinante do prognóstico, visto que mais de 50% das recorrências ocorrem nos primeiros 5 anos após o tratamento inicial, justificando assim a necessidade de acompanhamento ao longo da vida (GARDNER; PELCAK, 1980; COSTA *et al.*, 2008; ROCHA, 2008; DE CARVALHO *et al.*, 2009; ALVARENGA *et al.*, 2013; VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017; CADAVID *et al.*, 2018; DA CRUZ *et al.*, 2022).

O objetivo deste estudo foi analisar retrospectivamente uma série de casos diagnosticados como AME, provenientes dos Serviços de Estomatologia/Patologia Oral da Universidade de Uberaba – UNIUBE e da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, descrevendo suas características demográficas, clínicas e histológicas. Este estudo também buscou comparar esses achados com uma revisão da literatura de casos e séries brasileiras previamente publicadas.

2 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL:

Descrever os aspectos epidemiológicos dos ameloblastomas (AME) em uma população do sudeste brasileiro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Realizar uma revisão da literatura para identificar as principais características epidemiológicas dos AME.
2. Coletar dados sobre a incidência e prevalência dos AME em uma amostra representativa da população do Sudeste Brasileiro.
3. Analisar os fatores de risco associados ao desenvolvimento dos AME na população estudada.
4. Identificar possíveis disparidades regionais na distribuição dos AME no território nacional.
5. Investigar diferenças demográficas e clínicas dos pacientes diagnosticados com AME na região do Sudeste Brasileiro.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Casuística:

Antes do início desse trabalho, este protocolo de pesquisa foi submetido para apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Uberaba – UNIUBE (74418723.0.0000.5145). Os dados foram coletados dos registros clínicos de todos os pacientes com AME, diagnosticados e tratados, pelos serviços de Estomatologia/ dos Serviços de Estomatologia/Patologia Oral da Universidade de Uberaba – UNIUBE (1999 - 2023) e da Universidade Federal de Uberlândia – UFU (1978 - 2023) (CID10:C41.1). Os casos de AMEs foram diagnosticados de acordo com os critérios amplamente aceitos e descritos pela OMS (VERED; MULLER; HEIKINHEIMO, 2017).

Todos os pesquisadores envolvidos tomaram medidas que garantiram a liberdade de participação, a integridade do participante da pesquisa e a preservação dos dados que puderam identificá-lo, garantindo, especialmente, a privacidade, sigilo e confidencialidade, conforme descrito no TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS DE ARQUIVO (PRONTUÁRIOS).

Os dados foram coletados por dois pesquisadores cegamente, sendo posteriormente confirmados por um supervisor. Informações sociodemográficas e clínico-patológicas dos pacientes participantes foram obtidas a partir de consulta aos prontuários médicos-odontológicos. Todos os dados foram obtidos por meio de um instrumento de coleta qualificado (questionário semiestruturado). Os dados coletados incluíram tipo histológico, sexo, idade, etnia, localização, sintomatologia e aspecto radiográficos.

Os dados experimentais foram descritos utilizando-se estatística descritiva (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).

Critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa:

(A) Critérios Inclusão: (a) Todos os pacientes diagnosticados retrospectivamente com AMEs. (CID:10 C41.1);

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

Revisão da literatura:

Essa revisão de literatura possui um caráter amplo e se propôs a descrever as características clínicas e histopatológicas mais prevalentes do AME nas regiões do Brasil,

sob o ponto de vista teórico ou contextual mediante análise e interpretação da produção científica existente. Essa síntese teve como objetivo responder a seguinte pergunta: “Existem diferenças significativas das características clínicas e histopatológicas e na abordagem terapêutica do AME de acordo com a região no qual o paciente está inserido?”

Desse modo, o conhecimento a partir da descrição dos temas abrangentes favoreceu o entendimento de forma clara e objetiva acerca das principais características clínicas, sendo analisado a proporção dos casos entre os territórios brasileiros, o subtipo mais prevalente em cada região, além do gênero, idade, raça, sintomatologia, histopatológico e conduta profissional.

A busca entre essas informações que possibilitou a análise e sua comparação em diferentes locais do Brasil, foram realizadas através de pesquisas em bibliotecas virtuais e ferramentas de busca, sendo o PUBMED, SCIELO e LILACS, compreendendo o período de busca entre o ano de 1999 a 2022, sendo selecionados 36 artigos nos idiomas (português, espanhol e inglês). Os dados foram tabulados utilizando estatística descritiva (média \pm desvio padrão, mediana e percentual).

A seleção de artigos passou por critérios de inclusão e exclusão: (A) Critérios Inclusão: (a) Se deram a partir das seguintes especificações: tratar-se de um artigo original, estar dentro do período de pesquisa e dos idiomas determinados e abordar de forma clara e objetiva as características de interesse desta revisão. A proporção AME dentre os TO, será observado se houve ou não a inclusão do queratocisto e odontoma como TO, pois tal inclusão afeta no resultado dos dados coletados, diminuindo a proporção do AME enquanto sua não inclusão aumenta a sua relevância entre todos os tumores odontológicos. Outros dados importantes como gênero, década de vida mais afetada, sintomatologia, localização da lesão, padrão histopatológico, além do tratamento de escolha e casos de recorrências, foram os coletados.

(B) Critérios de Exclusão: Foram excluídos os artigos que não apresentavam relevância significativa em relação aos dados necessários para a análise, bem como aqueles que envolviam lesões de AME fora do território brasileiro. Posteriormente, as informações mencionadas foram agrupadas e separadas nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte, sendo realizada uma verificação das discrepâncias e similaridades de acordo com os centros de tratamento nacional estudado no presente estudo.

4 RESULTADOS

Casuística

Dentre todos os dados coletados nos prontuários através de estratégias de inclusão e exclusão descritos acima, 132 casos foram classificados como AMEs. Esses casos são referentes ao Serviço de Patologia Oral da UNIUBE e da UFU, entre 1978 e 2023. Esses 132 diagnósticos correspondem a 0,86% de todos os casos.

Nessa casuística, os AME puderam ser classificados como sólido/multicístico que ocorreram 107 casos (81,1%), unicísticos 23 (17,4%) e periférico 2 (1,5%). A idade média encontrada foi de 35.0 ± 20.3 anos, com intervalos entre 5 e 92 anos. O sexo masculino teve mais casos, sendo 73 (55,3%) e o feminino 59 (44,7%). A cor/raça predominante foi afrodescendentes com 79 (59,8%), seguido dos caucasianos com 53 (40,2%).

O sítio mais comum foi a mandíbula posterior com 108 casos (81.8%), seguido pela mandíbula anterior (15 casos, 11.4%), maxila anterior (5 casos, 3.8%), e maxila posterior (4 casos, 3.0%). O tamanho da lesão variou entre $5,0 \pm 2,8$ cm, com intervalos entre 0,3-15 cm. As principais sintomatologias descritas foram, o aumento volumétrico em 100% dos casos, e dor 43 (32,6%). O tempo de evolução médio foi 24.0 ± 54.9 meses. Tumores de natureza primária foram os mais comuns (107 casos, 81,1%). Foram vistas apenas 25 lesões recidivantes (18,9%).

Radiograficamente a maior parte dos casos foram descritos como imagens radiolúcidas (115 casos, 87,1%), multilocular (56 casos, 42,4%), com bordas bem definidas (91, 68,9%).

Tabela 01: Aspectos demográficos e clínico-patológicos dos ameloblastomas incluídos nesta série de casos	
N	132 casos
%	207 de 24007 amostras (0,86%)
Subtipos	Sólido/Multicístico: 107/132 (81,1%) Unicístico: 23/132 (17,4%) Periférico: 02/132 (1,5%)
Idade	35.0 ±20.3 anos Intervalos: 05 - 92 anos
Sexo	Masculino: 73/132 (55,3%) Feminino: 59/132 (44,7%)
Cor da pele	Afrodescendentes: 79/132 (59,8%) Caucasianos: 53/132 (40,2%)
Localização	Mandíbula: 123/132 (93,2%) Maxila: 09/132 (6,8%)
Tamanho	5,0 ± 2,8 cm Intervalos: 0.3 - 15 cm
Sintomatologia	Aumento volumétrico: 132/132 (100%) Dor: 43/132 (32,6%)
Tempo de evolução	24.0 ± 54.9 meses Indeterminado (meses/anos): 63/132 (47,7%)
Natureza	Primária: 107/132 (81,1%) Secundária/recidiva: 25/132 (18,9%)
Radioluscência	Radiolúcido: 115/132 (87,1%) Sem dados: 17/132 (12,9%)
Bordas	Bem definidas: 91/132 (68,9%) Não definidas: 18/132 (13,6%) Sem dados: 23/132 (17,4%)
Forma	Multilocular: 56/132 (42,4%) Unilocular: 53/132 (40,2%) Sem dados: 23/132 (17,4%)

Fonte: dados da pesquisa

Revisão da literatura

Dentre todos os artigos encontrados pelas estratégias de busca descrita acima, apenas 36 preencheram os critérios de inclusão e exclusão (tabela 2) (ALVARENGA *et al.*, 2013; AVELAR *et al.*, 2008; BALDASSERINI *et al.*, 2018; BIANCO *et al.*, 2019; CADAVID *et al.*, 2018; CARVALHO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2008; DA COSTA *et al.*, 2012; DA CRUZ *et al.*, 2022; DA SILVA *et al.*, 2016; ; DA SILVA *et al.*, 2017; DA SILVA; PINTO; DE SOUZA, 2018; DE SANTANA *et al.*, 2010; DE SANTANA *et al.*, 2014; FERNANDES *et al.*, 2005; FILIZZOLA; PIRES, 2015; FULCO *et al.*, 2010; FRANÇA *et al.*, 2012; FREGNANI *et al.*, 2010; LIMA-VERDE-OSTERNE *et al.*, 2017; LUNARDI *et al.*, 2001; MARTINS *et al.*, 1999; MORAES *et al.*, 2014; OSTERNE *et al.*, 2011; PAGOTTO, 2015; PEREIRA *et al.*, 2010; PONTES *et al.*, 2012; RAMOS *et al.*, 2013; RIBEIRO *et al.*, 2021; RODRIGUES *et al.*, 2010; SADDY *et al.*, 2005; SANTOS *et al.*, 2001; SERVATO *et al.*, 2012; SERVATO *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2018) – ORDEM CRONOLÓGICA!!.

Tabela 2: Resultados das estratégias de busca realizada.

Base de dados	Descritores	Total de publicações	Inclusão após leitura do resumo
<i>PUBMED</i>	"Ameloblastoma" AND "Brazil"	279	24
<i>SCIELO</i>	"Ameloblastoma"	42	4
<i>LILACS</i>	"Ameloblastoma" AND "Brazil"	14	8
REFERÊNCIAS		335	36

Fonte: dados de pesquisa

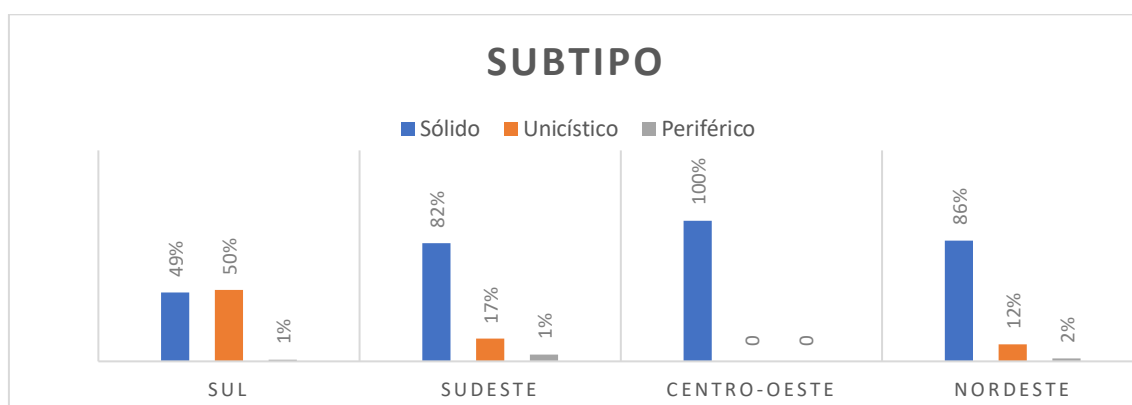
Desses artigos, foram examinados um total de 2.546 casos e foram agrupados de acordo por sua região geográfica (tabela 3).

Tabela 3. Casos de ameloblastoma na região sul, sudeste, centro-oeste, nordeste e norte.

<i>Região</i>	<i>Sul</i>	<i>Sudeste</i>	<i>Centro-oeste</i>	<i>Nordeste</i>	<i>Norte</i>	<i>total</i>
<i>Nº ameloblastoma</i>	88 (3,4%)	1390 (54,5%)	6 (0,23%)	1062 (41,7%)	0	2.546

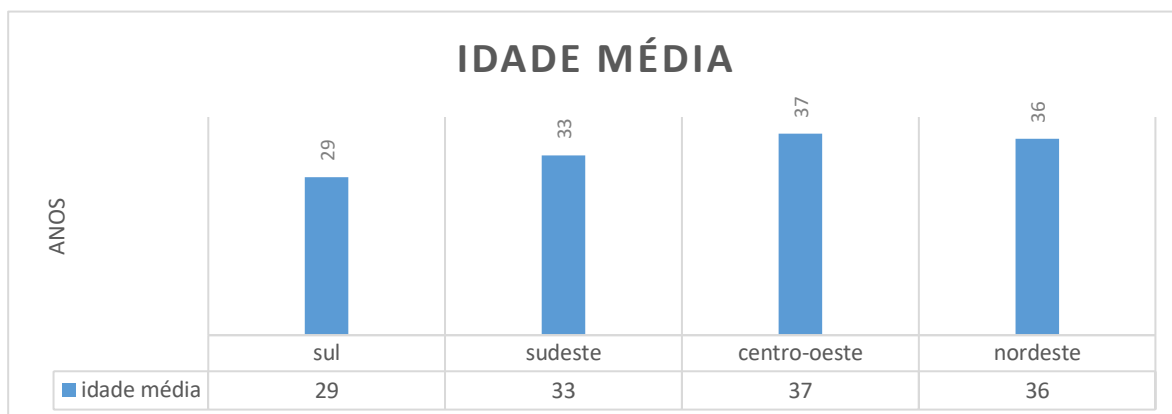
Fonte: dados publicados na literatura

O tipo sólido foi o mais identificado, na grande maioria acima de 80% dos casos, exceto no Sul que houve ligeira prevalência do tipo unicístico. Houve poucos casos de AME periférico (Figura 1).

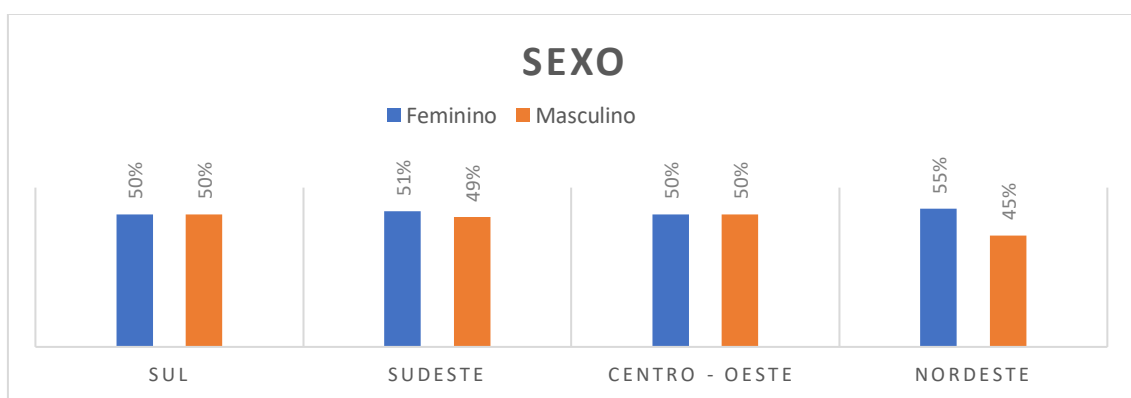
Figura 1. Classificação dos ameloblastomas em sólido, unicístico e periférico.

Fonte: dados publicados na literatura

Em relação a idade dos pacientes, a região sul obteve uma média de 29 anos, sudeste 33 anos, centro-oeste 37 anos e nordeste 36 anos (Figura 2). Uma leve predileção pelo sexo feminino pode ser visualizada nas Regiões Sudeste e Nordeste. Enquanto as regiões Sul e Centro-oeste mantiveram uma proporção de 1:1 (Figura 3).

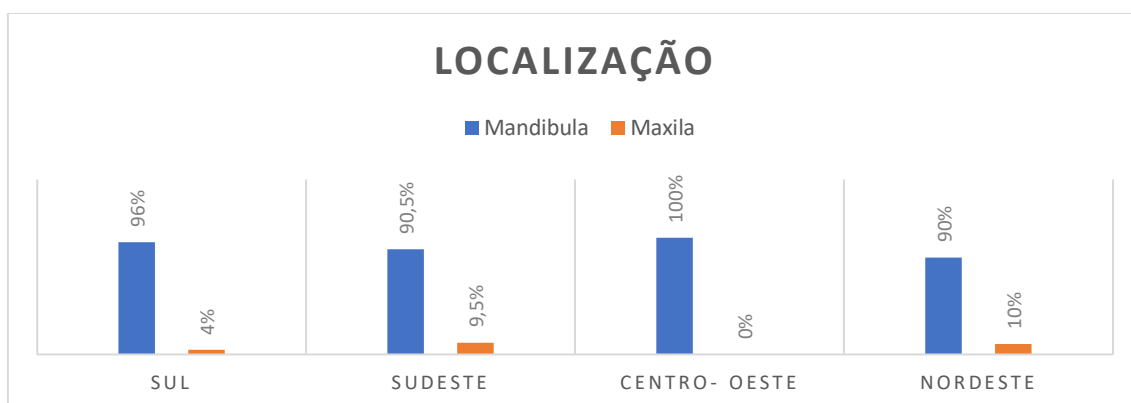
Figura 2. Idade média dos pacientes diagnosticados com AME.

Fonte: dados publicados na literatura

Figura 3. Proporção em relação ao gênero feminino e masculino.

Fonte: dados publicados na literatura

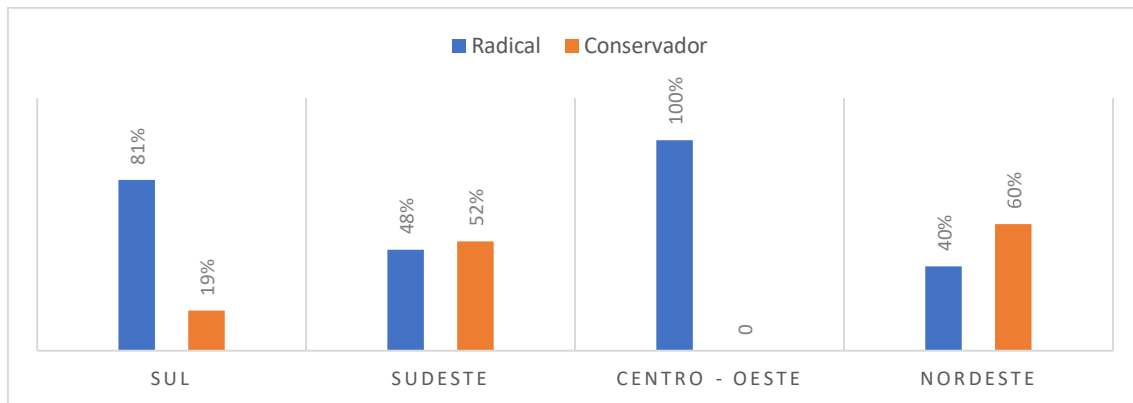
Em todas as regiões do Brasil a localização mais acometida pelo AME foi a mandíbula, principalmente na porção do corpo e ramo mandibular. (figura 4).

Figura 4. Localização predominante do ameloblastoma

Fonte: dados publicados na literatura

O tratamento conservador foi o mais escolhido na região do sudeste e nordeste, enquanto o tratamento radical foi mais empregado no Sul e centro-oeste (figura 5).

Figura 5. Conduta terapêutica em diferentes regiões



Fonte: dados publicados na literatura

5 DISCUSSÃO

No presente estudo, foram encontrados 132 casos no Serviço de Patologia Oral da UNIUBE e da UFU, representando 0,86% de todos os casos. A prevalência do AME em relação a todos os tumores orais, pode variar em diferentes estudos e populações na literatura. No entanto, representa aproximadamente entre 10% e 50% de todos os casos de tumores odontogênico (DÍAZ *et al.*, 2014). Observou-se que na região Sul, 23% dos casos correspondiam à AME, enquanto no sudeste 26%, Nordeste 37%, enquanto Centro-oeste e Norte, não foi possível informar. É importante ressaltar que alguns trabalhos não incluíram o queratocisto como TO, e com isso, a proporção AME em relação aos TO pode ter um aumento significativo (MARTINS *et al.*, 1999; LUNARDI *et al.*, 2001; SANTOS *et al.*, 2001; FERNANDES *et al.*, 2005; SADDY *et al.*, 2005; AVELAR *et al.*, 2008; COSTA *et al.*, 2008; DE SANTANA *et al.*, 2010; FULCO *et al.*, 2010; FREGNANI *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2010; OSTERNE *et al.*, 2011; DA COSTA *et al.*, 2012; FRANÇA *et al.*, 2012; PONTES *et al.*, 2012; SERVATO *et al.*, 2012; ALVARENGA *et al.*, 2013; RAMOS *et al.*, 2013; SERVATO *et al.*, 2013; DE SANTANA *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2014; FILIZZOLA; PAGOTTO, 2015; PIRES, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2017; LIMA-VERDE-OSTERNE *et al.*, 2017; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; DA SILVA; PINTO; DE SOUZA, 2018; SILVA *et al.*, 2018; BIANCO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2021; DA CRUZ *et al.*, 2022).

Nesta revisão, trinta e seis artigos foram submetidos a análise, nos quais foram examinados um total de 2.546 casos de AME. Os casos foram agrupados de acordo com a região geográfica: Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte. O período de busca abrangeu o intervalo entre 1999 e 2022. Os resultados obtidos revelaram que o Sudeste foi a região com o maior número de casos de AME, totalizando 1390 (54,5%), seguido pelo Nordeste, com 1.062 casos (41,7%). Sul e Centro-Oeste tiveram poucos casos relatados, respectivamente 88 (3,4%) e 6 (0,23%). Não foi incluído nesse estudo casos da região Norte, devido aos critérios de exclusão (MARTINS *et al.*, 1999; LUNARDI *et al.*, 2001; SANTOS *et al.*, 2001; FERNANDES *et al.*, 2005; SADDY *et al.*, 2005; AVELAR *et al.*, 2008; COSTA *et al.*, 2008; DE SANTANA *et al.*, 2010; FULCO *et al.*, 2010; FREGNANI *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2010; OSTERNE *et al.*, 2011; DA COSTA *et al.*, 2012;

FRANÇA *et al.*, 2012; PONTES *et al.*, 2012; SERVATO *et al.*, 2012; ALVARENGA *et al.*, 2013; RAMOS *et al.*, 2013; SERVATO *et al.*, 2013; DE SANTANA *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2014; FILIZZOLA; PAGOTTO, 2015; PIRES, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2017; LIMA-VERDE-OSTERNE *et al.*, 2017; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; DA SILVA; PINTO; DE SOUZA, 2018; SILVA *et al.*, 2018; BIANCO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2021; DA CRUZ *et al.*, 2022).

Essa casuística teve mais diagnósticos em adultos jovens, com a média de 35,0 anos. Com resultado semelhante ao de Fregnani *et al.*, 2009, com a média de 33 anos, e com o Santos *et al.*, 2014 com idade média de $35,1 \pm 16,8$ (FREGNANI *et al.*, 2010; DE SANTANA SANTOS *et al.*, 2014). E esse estudo tem demonstrado que a faixa etária mais comumente afetada foi entre 29 e 37 anos, estando de acordo com a literatura. No entanto, também foram relatados casos em outras faixas etárias, abrangendo desde a adolescência até idades mais avançadas (SARAVANAKUMAR *et al.*, 2014).

Nessa casuística, o tipo sólido foi o mais comum representando 107 casos (81,1%), sendo seguido pelas lesões unicísticas 23 (17,4%) e periféricas 2 (1,5%). Concordando com os dados de Fregnani *et al.*, 2009, que possui um total de 121 casos, em que o sólido corresponde à 113 (93,5%), unicístico 7 (5,7%), periférico 1 (0,8%) (FREGNANI *et al.*, 2010). De maneira similar, o AME sólido foi identificado como o tipo mais prevalente, representando mais de 80% dos casos nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste. Estando também de acordo com a literatura, que cita o AME sólido ou multicístico, como o mais frequente, representado aproximadamente 80% dos casos (MENEZES *et al.*, 2015; NEVILLE *et al.*, 2016). No entanto, no Sul, observou-se uma frequência ligeiramente maior de casos unicísticos. E houve poucos casos de AME com desenvolvimento em mucosa (periféricos), próximo a 1%. Na literatura o tipo periférico é o mais raro e representa 1% de todos os AME, semelhante com o obtido (MARTINS *et al.*, 1999; LUNARDI *et al.*, 2001; SANTOS *et al.*, 2001; FERNANDES *et al.*, 2005; SADDY *et al.*, 2005; AVELAR *et al.*, 2008; COSTA *et al.*, 2008; DE SANTANA *et al.*, 2010; FULCO *et al.*, 2010; FREGNANI *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2010; OSTERNE *et al.*, 2011; DA COSTA *et al.*, 2012; FRANÇA *et al.*, 2012; PONTES *et al.*, 2012; SERVATO *et al.*, 2012; ALVARENGA *et al.*, 2013; RAMOS *et al.*, 2013; SERVATO *et al.*, 2013; DE SANTANA *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2014; FILIZZOLA; PAGOTTO, 2015; PIRES, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2017; LIMA-

VERDE-OSTERNE *et al.*, 2017; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; DA SILVA; PINTO; DE SOUZA, 2018; SILVA *et al.*, 2018; BIANCO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2021; DA CRUZ *et al.*, 2022).

De acordo com o sexo, neste trabalho teve maior prevalência do sexo masculino com 55,3%, contrariando os trabalhos de Fregnani *et al.*, 2009, em que foi maior o sexo feminino com 52%, e o trabalho de Santos *et al.*, 2014 em que o total era de 60, e o sexo feminino predominou com 55% (FREGNANI *et al.*, 2010; DE SANTANA SANTOS *et al.*, 2014). Resultados semelhantes foram obtidos, pois houve uma leve predominância no sexo feminino nas regiões Sudeste e Nordeste, enquanto nas regiões Sul e Centro-Oeste não foram observadas diferenças, com uma proporção equilibrada entre ambos os sexos (1:1) (MARTINS *et al.*, 1999; LUNARDI *et al.*, 2001; SANTOS *et al.*, 2001; FERNANDES *et al.*, 2005; SADDY *et al.*, 2005; AVELAR *et al.*, 2008; COSTA *et al.*, 2008; DE SANTANA *et al.*, 2010; FULCO *et al.*, 2010; FREGNANI *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2010; OSTERNE *et al.*, 2011; DA COSTA *et al.*, 2012; FRANÇA *et al.*, 2012; PONTES *et al.*, 2012; SERVATO *et al.*, 2012; ALVARENGA *et al.*, 2013; RAMOS *et al.*, 2013; SERVATO *et al.*, 2013; DE SANTANA *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2014; FILIZZOLA; PAGOTTO, 2015; PIRES, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2017; LIMA-VERDE-OSTERNE *et al.*, 2017; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; DA SILVA; PINTO; DE SOUZA, 2018; SILVA *et al.*, 2018; BIANCO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2021; DA CRUZ *et al.*, 2022). Dessa forma, podemos inferir que o AME é uma lesão que não apresenta uma clara predileção por gênero (MENEZES *et al.*, 2015; NEVILLE *et al.*, 2016).

De acordo com a raça/cor de pele, os AMEs dessa casuística predominaram em afrodescendentes (59,8%), concordando com o trabalho de Santos *et al.*, 2014 com 66,9% (DE SANTANA SANTOS *et al.*, 2014). De maneira contrária, o estudo de Fregnani *et al.*, 2009 e Carvalho *et al.*, 2016 relataram que os AME em paciente caucasianos representam 76,1% e 62,9%, respectivamente (CARVALHO *et al.*, 2016; FREGNANI *et al.*, 2010). No entanto, a maioria dos estudos com dados clínico-epidemiológicos geralmente não avaliam a origem étnica dos pacientes portadores dessa doença. Dessa forma, mais estudos são necessários para determinação da predileção racial dos AME em populações brasileiras.

É consenso na literatura, que a localização mais comumente afetada pelo AME é a mandíbula, principalmente corpo e ramo (DE SANTANA SANTOS *et al.*, 2014;

NEVILLE *et al.*, 2016). Na revisão de literatura, verificou-se que aproximadamente 90% dos casos estavam localizados na mandíbula, enquanto 10% na maxila, dados muito semelhantes ao da casuística aqui apresentada. A região posterior de mandíbula foi a área mais frequentemente afetada, sem diferença significativa entre as regiões do Brasil. Tais resultados são semelhantes aos aqui apresentados e aos descritos por Fregnani *et al.*, 2009 e por Santos *et al.*, 2014, onde a mandíbula foi afetada em 84,8% e 90,2%, respectivamente (FREGNANI *et al.*, 2010; DE SANTANA SANTOS *et al.*, 2014).

A predileção da sintomatologia neste estudo, foram tumorações assintomáticas e de longa evolução, concordando com Santos *et al.*, 2014 em que a maioria dos casos foram assintomáticos. Da mesma forma, na casuística descrita por Fregnani *et al.*, 2009 o aumento volumétrico foi de 83% e dor em 33% (FREGNANI *et al.*, 2010; DE SANTANA SANTOS *et al.*, 2014). Quanto à sintomatologia dolorosa, a literatura científica relata que a presença de dor varia amplamente entre os pacientes, contudo, é considerada uma lesão assintomática, principalmente em seus estágios iniciais (HENDRA *et al.*, 2020). Nesta revisão a presença de dor variou de 10% a 67% com uma média de (26,6%). Dessa forma, a lesão é assintomática na maioria dos casos (74,4%). Semelhante ao trabalho realizado por Kim e Jang em 2001, no qual dos 71 casos analisados por eles, 17(24%) relataram sintomatologia dolorosa, acompanhado ou não com outros sinais e sintomas (KIM; JANG, 2001).

Em relação ao aspecto histopatológico, Fregnani *et al.*, 2010 diz que o padrão folicular é o mais comum, e que existem diversos padrões, podendo inclusive serem mistos. Em geral, nessa análise o padrão folicular foi o mais frequente (33,5%), seguido pelo padrão plexiforme (26,4%). No entanto, poucos estudos consideraram a análise histológica dos cortes para fins de melhor discussão e análise (FREGNANI *et al.*, 2010).

Os aspectos radiográficos neste trabalho foram radiolucências, multiloculares e limites bem definidos, concordando com o trabalho de Fregnani *et al.*, 2009 (FREGNANI *et al.*, 2010). É possível ver radiograficamente uma lesão radio transparente multilocular, envolvendo áreas de corpo, ângulo, e ramo da mandíbula, também é visto reabsorção dental e expansão da cortical, causando assimetrias faciais (HENDRA *et al.*, 2020).

Ademais, o tratamento do AME foi pouco abordado nos estudos analisados. Contudo, foi observado que o tratamento radical foi realizado na maioria dos casos nas regiões Sul (81%) e Centro-Oeste (100%), enquanto nas regiões Sudeste (48%) e Nordeste (40%) houve pouca diferença entre a escolha de tratamentos radicais e conservadores, com uma leve preferência pelo tratamento conservador. As recidivas

podem ser observadas mesmo após vários anos/décadas de acompanhamento. Em alguns casos o tratamento radical deve ser a opção, devido ao alto índice de recidiva em tratamentos conservadores, e esse fato se alinha com os dados coletados e na literatura. Com isso, a remoção cirúrgica radical é bem aceita, principalmente nos casos de AME sólidos que representam a maior parte das lesões (MARTINS *et al.*, 1999; LUNARDI *et al.*, 2001; SANTOS *et al.*, 2001; FERNANDES *et al.*, 2005; SADDY *et al.*, 2005; AVELAR *et al.*, 2008; COSTA *et al.*, 2008; DE SANTANA *et al.*, 2010; FULCO *et al.*, 2010; FREGNANI *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2010; OSTERNE *et al.*, 2011; DA COSTA *et al.*, 2012; FRANÇA *et al.*, 2012; PONTES *et al.*, 2012; SERVATO *et al.*, 2012; ALVARENGA *et al.*, 2013; RAMOS *et al.*, 2013; SERVATO *et al.*, 2013; DE SANTANA *et al.*, 2014; MORAES *et al.*, 2014; FILIZZOLA; PAGOTTO, 2015; PIRES, 2015; CARVALHO *et al.*, 2016; CAVALCANTE *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2016; DA SILVA *et al.*, 2017; LIMA-VERDE-OSTERNE *et al.*, 2017; BALDASSERINI *et al.*, 2018; CADAVID *et al.*, 2018; DA SILVA; PINTO; DE SOUZA, 2018; SILVA *et al.*, 2018; BIANCO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2021; DA CRUZ *et al.*, 2022).

6 CONCLUSÃO

Nessa casuística, os AME eram predominantes do tipo sólidos com predileção por pacientes afrodescendentes, do sexo masculino, na 4ª década de vida. A maior parte das lesões eram tumorações assintomáticas na região posterior da mandíbula. Os aspectos radiográficos mais descritos pelos clínicos foram: radiolucência, multiloculares, de bordas bem definidas. E tais dados são semelhantes aos descritos em outros trabalhos.

Em conclusão, evidencia-se que há variações nas características clínicas e abordagens terapêuticas do AME de acordo com a região geográfica. No entanto, é notável a escassez de estudos abrangendo as regiões Sul, Centro-oeste e Norte, no qual a ocorrência de casos e investigação científica é menor.

Nota-se também que o AME em populações brasileira, tipicamente acomete pacientes na terceira e quarta década de vida, sem predileção por gênero, com desenvolvimento mais prevalente na mandíbula, sendo o tipo sólido mais envolvido nesses casos. Contudo, é fundamental a realização de mais pesquisas nessas áreas para aprofundar a compreensão desse tumor odontogênico e promover uma melhor discussão.

7 REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Rodrigo López *et al.* Ameloblastoma: un estudio retrospectivo de 48 casos. **REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGIA ORAL Y MAXILOFACIAL**, v. 35, n. 4, p. 145-149, 2013.

AVELAR, Rafael Linard *et al.* Odontogenic tumors: clinical and pathology study of 238 cases. **BRAZILIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY**, v. 74, n. 5, p. 668-673, 2008.

BALDASSERINI, Gabriel *et al.* Epidemiological profile of ameloblastoma affected patients subjected to surgery at a tertiary hospital in the state of Sao Paulo. **REVISTA ODONTOLÓGICA MEXICANA**, v. 22, n. 2, p. 82-87, 2018.

BIANCO, Bianca Caroline Figueiredo *et al.* New WHO odontogenic tumor classification: impact on prevalence in a population. **JOURNAL OF APPLIED ORAL SCIENCE**, v. 28, p. e20190067, 2019.

CADAVID, Ana Maria Hoyos *et al.* Ameloblastoma with distinctive granular cell pattern: an 8 case study. **AUTOPSY & CASE REPORTS**, v. 8, n. 4, 2018.

CARVALHO, Ana Luísa Saraiva Homem de *et al.* Clinicopathologic features of ameloblastoma in southern Brazil: a 55-year single-center analysis. **REVISTA ODONTO CIÊNCIA**. Porto Alegre. Vol. 31, no. 1 (2016), p. 1-5, 2016.

CAVALCANTE, Rayssa Mendes *et al.* Tumores Odontogénicos Epiteliaes: Análisis de 156 Casos en una Población Brasileña. **INTERNATIONAL JOURNAL OF ODONTOSTOMATOLOGY**, v. 10, n. 1, p. 113-118, 2016.

COSTA, Daniela Otero Pereira da *et al.* Estudo retrospectivo dos casos diagnosticados como ameloblastoma no Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Universitário Antônio Pedro entre 1997 e 2007. **JORNAL BRASILEIRO DE PATOLOGIA E MEDICINA LABORATORIAL**, v. 44, p. 441-447, 2008.

DA CRUZ, Eduardo Zambaldi *et al.* Ameloblastoma Differential Radiographic Findings in Children and Adolescents. **INTERNATIONAL JOURNAL OF ODONTOSTOMATOLOGY**, v. 16, n. 1, p. 60-67, 2022.

DA SILVA, Leorik Pereira *et al.* Clinicopathological and cell proliferation evaluation of ameloblastomas and keratocystic odontogenic tumors: a 10 year retrospective study. **EUROPEAN ARCHIVES OF OTO-RHINO-LARYNGOLOGY**, v. 274, p. 1089-1095, 2017.

DA SILVA, Leorik-Pereira *et al.* Clinicopathological analysis of odontogenic tumors over 22 years period: Experience of a single center in northeastern Brazil. **MEDICINA ORAL, PATOLOGIA ORAL Y CIRUGIA BUCAL**, v. 23, n. 6, p. e664, 2018.

DA SILVA, Leorik-Pereira *et al.* Estudio retrospectivo de 289 tumores odontogénicos en una población brasileña. **MEDICINA ORAL, PATOLOGÍA ORAL Y CIRUGÍA BUCAL. ED. ESPAÑOLA**, v. 21, n. 4, p. 219-223, 2016.

DA-COSTA, Daniela O. P. *et al.* Odontogenic tumors: a retrospective study of four Brazilian diagnostic pathology centers. **MEDICINA ORAL, PATOLOGÍA ORAL Y CIRUGÍA BUCAL**, v. 17, n. 3, p. e389, 2012.

DE CARVALHO, Ricardo Wathson Feitosa *et al.* Ameloblastoma Plexiforme em Maxila: relato de um caso. **REVISTA PORTUGUESA DE ESTOMATOLOGIA, MEDICINA DENTÁRIA E CIRURGIA MAXILOFACIAL**, v. 50, n. 2, p. 75-79, 2009.

DE SANTANA SANTOS, Thiago *et al.* Ameloblastoma en población del noreste de Brasil: un estudio retrospectivo de 60 casos. **REVISTA CUBANA DE ESTOMATOLOGÍA**, v. 47, n. 2, p. 199-206, 2010.

DE SANTANA SANTOS, Thiago *et al.* Ameloblastoma in the Northeast region of Brazil: A review of 112 cases. **JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL PATHOLOGY: JOMFP**, v. 18, n. Suppl 1, p. S66, 2014.

DÍAZ, Dayana Díaz *et al.* Ameloblastoma. Literature review. **REVISTA HABANERA DE CIENCIAS MÉDICAS**, v. 13, n. 6, p. 862-872, 2014.

FERNANDES, Anacelia Mendes *et al.* Odontogenic tumors: a study of 340 cases in a Brazilian population. **JOURNAL OF ORAL PATHOLOGY & MEDICINE**, v. 34, n. 10, p. 583-587, 2005.

FILIZZOLA, Andressa Incerte *et al.* Ameloblastomas: características clínico-patológicas de 70 casos diagnosticados en un único servicio de Patología Oral durante 8

años. **MEDICINA ORAL, PATOLOGÍA ORAL Y CIRUGÍA BUCAL. ED. ESPAÑOLA**, v. 20, n. 2, p. 59-64, 2015.

FRANÇA, Luciano José de Lemos *et al.* Estudo demográfico, clínico e terapêutico do ameloblastoma: análise de 40 casos. **BRAZILIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY**, v. 78, p. 38-41, 2012.

FREGNANI, E. R. *et al.* Clinicopathological study and treatment outcomes of 121 cases of ameloblastomas. **INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY**, v. 39, n. 2, p. 145-149, 2010.

FULCO, Giovana Medeiros *et al.* Ameloblastomas sólidos: estudo retrospectivo clínico e histopatológico em 54 casos. **BRAZILIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY**, v. 76, p. 172-177, 2010.

GARDNER, David G.; PELCAK, Antony MJ. The treatment of ameloblastoma based on pathologic and anatomic principles. **CANCER**, v. 46, n. 11, p. 2514-2519, 1980.

HENDRA, Faqi Nurdiansyah *et al.* Global incidence and profile of ameloblastoma: a systematic review and meta-analysis. **ORAL DISEASES**, v. 26, n. 1, p. 12-21, 2020.

KIM, Su-Gwan; JANG, Hyun-Seon. Ameloblastoma: a clinical, radiographic, and histopathologic analysis of 71 cases. **ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY, ORAL RADIOLOGY, AND ENDODONTOLOGY**, v. 91, n. 6, p. 649-653, 2001.

LIMA-VERDE-OSTERNE, Rafael *et al.* The relative frequency of odontogenic tumors: A study of 376 cases in a Brazilian population. **MEDICINA ORAL, PATOLOGIA ORAL Y CIRUGIA BUCAL**, v. 22, n. 2, p. e193, 2017.

LUNARDI, Daniela Venturoli *et al.* Surgical treatment of the ameloblastoma of the mandible and reconstruction with non vascularized iliac crest graft: study of seven cases. **REVISTA DO COLÉGIO BRASILEIRO DE CIRURGIÕES**, v. 28, p. 9-12, 2001.

MARTINS, Rui Henriques *et al.* Histopathologic features and management of ameloblastoma: study of 20 cases. **SAO PAULO MEDICAL JOURNAL**, v. 117, p. 171-174, 1999.

MENEZES, Juliana Dreyer da Silva de *et al.* Recorrência de ameloblastoma multicístico: Relato de caso. **RFO UPF**, v. 20, n. 3, p. 355-360, 2015.

MORAES, Frederico Barra de *et al.* Ameloblastoma: uma análise clínica e terapêutica de seis casos. **REVISTA BRASILEIRA DE ORTOPEDIA**, v. 49, p. 305-308, 2014.

NEVILLE, Brad. **PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL**. Elsevier Brasil, 2011.

OSTERNE, Rafael Lima Verde *et al.* Odontogenic tumors: a 5-year retrospective study in a Brazilian population and analysis of 3406 cases reported in the literature. **ORAL SURGERY, ORAL MEDICINE, ORAL PATHOLOGY, ORAL RADIOLOGY, AND ENDODONTOLOGY**, v. 111, n. 4, p. 474-481, 2011.

PAGOTTO, Luis Eduardo Charles. **Estudo clinicopatológico retrospectivo dos casos de tumores odontogênicos diagnosticados no Serviço de Patologia Cirúrgica da FOUSP no período de 1957 a 2012**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PEREIRA, Francisco de Assis Caldas *et al.* Clinicopathological and demographic characteristics of ameloblastomas in a population from Bahia, Brazil. **REVISTA ODONTO CIÊNCIA**, v. 25, p. 250-255, 2010.

PONTES, Caetano Guilherme Carvalho *et al.* Epidemiologia dos cistos e tumores odontogênicos tratados sob anestesia geral, em um hospital filantrópico de Salvador: Bahia. **REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL**, v. 12, n. 1, p. 93-100, 2012.

RAMOS, Grasieli de Oliveira *et al.* Odontogenic tumors: a 14-year retrospective study in Santa Catarina, Brazil. **BRAZILIAN ORAL RESEARCH**, v. 28, p. 33-38, 2013.

RIBEIRO, Lucas Nascimento *et al.* Evaluation of cysts and odontogenic tumors over a period of 8 years in a reference medical hospital in Brazil. **RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT**, v. 10, n. 12, p. e169101220140-e169101220140, 2021.

ROCHA, André Caroli. **Estudo clínico, radiográfico, microscópico e terapêutico de ameloblastomas**. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

RODRIGUES, Tânia Lemos Coelho *et al.* Benign tumors of the jaws: a 10-year retrospective analysis. **REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL**, v. 10, n. 2, p. 91-96, 2010.

SADDY, Mario Sergio *et al.* Aspectos clínicos, radiográficos e terapêuticos do ameloblastoma. **RPG REVISTA DE PÓS GRADUAÇÃO**, v. 12, n. 4, p. 460-5, 2005.

SANTOS, Jean Nunes *et al.* Tumores odontogênicos: análise de 127 casos. **PESQUISA ODONTOLÓGICA BRASILEIRA**, v. 15, n. 4, p. 308-313, 2001.

SARAVANAKUMAR, B. *et al.* Unicystic ameloblastoma of the mandible—report of two cases with review of literature. **JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH: JCDR**, v. 8, n. 5, p. ZD07, 2014.


SERVATO, J. P. S. *et al.* Odontogenic tumours in children and adolescents: a collaborative study of 431 cases. **INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY**, v. 41, n. 6, p. 768-773, 2012.

SERVATO, J. P. S. *et al.* Odontogenic tumours: 240 cases diagnosed over 31 years at a Brazilian university and a review of international literature. **INTERNATIONAL JOURNAL OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY**, v. 42, n. 2, p. 288-293, 2013.

SILVA, Leorik P. *et al.* A retrospective multicentre study of cystic lesions and odontogenic tumours in older people. **GERODONTOLOGY**, v. 35, n. 4, p. 325-332, 2018.

VERED, M; MULLER, S; HEIKINHEIMO, K. Ameloblastoma. In: 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; p.215-218.

8 ANEXOS:

UNIVERSIDADE DE UBERABA -  UNIUBE

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise das características demográficas, clínico-patológicas e radiográficas dos casos de displasia cemento-óssea diagnosticados na Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba.

Pesquisador: João Paulo Silva Servato

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 65920122.5.0000.5145

Instituição Proponente: SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.827.908

Apresentação do Projeto:

As displasias cemento-ósseas são um tipo de lesão fibro-óssea não neoplásica que ocorre nas áreas de suporte dos dentes nos ossos gnáticos, caracterizadas pela substituição do osso localizado próximo às regiões periapicais da maxila e mandíbula contendo osso metaplásico. A partir de suas características clínicas e radiográficas podem ser divididas em três subtipos: focal, periapical e florida. O objetivo deste estudo retrospectivo será investigar as características demográficas, clínico-patológicas e radiográficas de lesões de displasia cemento-óssea diagnosticadas na Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba – UNIUBE. Os dados serão coletados dos registros clínicos de todos os pacientes com Displasia cemento óssea (CID10: M85) na Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba – UNIUBE, entre os anos de 2014 e 2023. Serão excluídos os casos mostrando achados clínicos e histopatológicos inconsistentes, prontuários mal preenchidos e casos duplicados. Os casos selecionados devem seguir todos os critérios propostos pela Organização Mundial da Saúde em 2017. Os dados serão coletados por dois pesquisadores cegamente, sendo posteriormente confirmados por um supervisor. Todos os dados serão coletados por meio de um instrumento de coleta qualificado (questionário semiestruturado). Os dados coletados incluirão idade, gênero, cor/etnia, localização, sintomatologia, tipo histológico da lesão, tempo de evolução, natureza primária ou recidivante, tratamentos empregados, acompanhamento e prognóstico. Os dados experimentais serão

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

Continuação do Parecer: 5.827.908

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. O nível de significância adotado será de 5%.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivos Primários:

-Descrever e analisar os casos diagnosticados retrospectivamente como displasias cemento ósseas procedentes da Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba (UNIUBE), entre os anos de 2014-2023;

-Conhecer os principais prognósticos dos casos diagnosticados retrospectivamente como displasias cemento ósseas procedentes Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba (UNIUBE);

Objetivo Secundário:

- Ampliação do conhecimento sobre as características demográficas, clínicas, patológicas e radiográficas de pacientes diagnosticados com Displasia cemento óssea na Policlínica Getúlio Vargas da Universidade de Uberaba (UNIUBE);

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os benefícios superam os riscos. Os riscos limitam-se à perda da confidencialidade dos dados. Contudo, os pesquisadores se comprometeram a adotar medidas para preservar a identidade dos participantes. Não há benefício direto ao participante. Porém, como benefício indireto, este estudo poderá contribuir para o aprimoramento do diagnóstico e a abordagem terapêutica desta doença, garantindo uma melhor qualidade de vida aos futuros pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é pertinente e possui valor científico. O assunto é atual e relevante. Os critérios de inclusão e exclusão estão bem definidos. O projeto está bem redigido e os métodos a serem utilizados permitem que o objetivo principal da pesquisa seja alcançado. Os pesquisadores propõem a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pelo fato da pesquisa ter caráter unicamente retrospectivo e por se tratar de levantamento de dados obtidos em prontuários/laudos/exames ou similares. Considera-se também o fato da possível dificuldade na localização de pacientes/familiares, pois eles não frequentam regularmente o hospital e os consultórios e, como os pacientes foram atendidos há muito tempo, o endereço e telefone podem não ser os mesmos daqueles que constam nos prontuários.

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

Continuação do Parecer: 5.827.908

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados o projeto de pesquisa, a carta de encaminhamento do projeto ao CEP UNIUBE, os termos de responsabilidade do pesquisador (conhecimento da resolução 466/2012) Termo de Responsabilidade para Uso, Guarda e Divulgação dos Dados da Pesquisa), justificativa para a dispensa do TCLE, a folha de rosto assinada pelo Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão da Universidade de Uberaba, as cartas de autorização para a execução da pesquisa, assinadas pelo diretor da Policlínica Odontológica Getúlio Vargas e pelo diretor do Curso de Odontologia da UNIUBE.

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O relator vota pela aprovação do projeto, salvo melhor juízo deste comitê.


Considerações Finais a critério do CEP:

Em 19/12/2022 a plenária votou de acordo com o relator, pela aprovação da proposta. Ressalte-se, em tempo, que o pesquisador é o direto responsável pela pesquisa, devendo apresentar dados solicitados pelo CEP, ou pela CONEP, a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob guarda e responsabilidade, por 5 (cinco) anos após a pesquisa; informar e justificar qualquer alteração na pesquisa, e apresentar o relatório final do projeto desenvolvido ao CEP, conforme Res. 466/2012, Capítulo XI, Artigo XXI.2 alíneas D e F.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2062716.pdf	06/12/2022 16:15:13		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoAssinada.pdf	06/12/2022 16:14:58	João Paulo Silva Servato	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	4_Projeto_final.pdf	06/12/2022 11:39:54	João Paulo Silva Servato	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	6_Carta_de_encaminhamento.pdf	06/12/2022 11:39:20	João Paulo Silva Servato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	5_Justificativa_para_dispenso_do_Termo_de_Consentimento_Livre_e_Escla	06/12/2022 11:38:58	João Paulo Silva Servato	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

UNIVERSIDADE DE UBERABA -  UNIUBE

Continuação do Parecer: 5.827.908

Justificativa de Ausência	recido.pdf	06/12/2022 11:38:58	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Pesquisadores	3 Termo de compromisso para uso d e dados arquivo.pdf	06/12/2022 11:38:45	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Pesquisadores	3_Outros_Termos.pdf	06/12/2022 11:38:35	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Pesquisadores	2_Declaracao_do_Pesquisador.pdf	06/12/2022 11:38:21	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	1_Declaracao_da_Instituicao.pdf	06/12/2022 11:38:11	João Paulo Silva Servato	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	1_AUTORIZACAO_Direcao.pdf	06/12/2022 11:38:03	João Paulo Silva Servato	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 19 de Dezembro de 2022

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