

## RESSECÇÃO SEGMENTAR DE MANDIBULA PARA EXÉRESE DE AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO

Shamara Pinto Ferreira da Cruz<sup>1</sup>  
Jheniffer Nicoly de Lima Santos<sup>2</sup>  
Maria Alice da Silva Souza<sup>3</sup>  
Leonardo Moraes de Oliveira Júnior<sup>4</sup>  
Sérgio Murilo Cordeiro de Melo Filho<sup>5</sup>  
Fábio Andrey da Costa Araújo<sup>6</sup>  
Emanuel Dias de Oliveira e Silva<sup>7</sup>  
Ana Claudia Amorim Gomes<sup>8</sup>  
Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos<sup>9</sup>

**RESUMO:** **Introdução:** Os ameloblastomas são tumores benignos que têm várias origens, sendo descritos como invasivos, de crescimento lento e, em geral, assintomáticos. Na maioria dos casos, são detectados durante exames radiográficos de rotina, sendo mais comuns na região posterior da mandíbula. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo descrever um relato de caso sobre ressecção segmentar de mandíbula para exérese de ameloblastoma convencional. **Relato de Caso:** Paciente A.P.N., com idade de 58 anos, sexo masculino, compareceu no serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, com queixa de aumento de volume em mandíbula, com evolução relatada de aproximadamente dois anos. Foi solicitado tomografia computadorizada de face que evidenciou lesão osteolítica, radiolúcida multilocular com aspecto de “bolha de sabão”, expansão das corticais mandibulares em região sinfisária, parassinfisária direita e corpo mandibular esquerdo de dimensões consideráveis. O tratamento proposto foi a realização da ressecção segmentar da mandíbula. **Conclusão:** A ressecção cirúrgica com margens de segurança ainda é a mais recomendada para grandes ameloblastomas convencionais e a utilização de placa reconstrutora nesses casos proporcionam boa funcionalidade e estética favorável, apresentando-se como uma boa alternativa devido ao seu baixo custo, quando outros métodos de reconstrução e substituição não podem ser instituídos.

**Palavras-chave:** Ameloblastoma. Margens de Excisão. Tratamento.

<sup>1</sup>Estudante de Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP UPE).

<sup>2</sup>Estudante de Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP UPE).

<sup>3</sup>Estudante de Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP UPE).

<sup>4</sup>Estudante de Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP UPE).

<sup>5</sup>Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC/UPE), Brasil.

<sup>6</sup>Doutor em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco (UPE), Brasil.

<sup>7</sup> Chefe do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC/UPE)

<sup>8</sup>Doutor em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco (UPE), Brasil.

<sup>9</sup>Doutor em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela Universidade de Pernambuco (UPE), Brasil.

**ABSTRACT: Introduction:** Ameloblastomas are benign tumors with various origins, described as invasive, slow-growing, and generally asymptomatic. In most cases, they are detected during routine radiographic examinations, being more common in the posterior region of the jaw. **Objectives:** This work aims to describe a case report on segmental mandibular resection for the excision of a conventional ameloblastoma. **Case report:** Patient A.P.N., 58 years old, male, attended the Oral and Maxillofacial Surgery and Traumatology service of the Oswaldo Cruz University Hospital, complaining of an increase in jaw volume, with an evolution reported for approximately two years. A computed tomography scan of the face was requested, which showed a multilocular radiolucent osteolytic lesion with a "soap bubble" appearance, expansion of the mandibular cortices in the symphyseal area, right parasymphiseal, and left mandibular body of considerable dimensions. The proposed treatment was the segmental resection of the jaw. **Conclusion:** Surgical resection with safety margins is still the most recommended for large conventional ameloblastomas, and the use of a reconstructive plate in these cases provides good functionality and favorable aesthetics, presenting itself as a good alternative due to its low cost when other methods of reconstruction and replacement cannot be instituted.

**Keywords:** Ameloblastoma. Margins of Excision. Treatment.

## I. INTRODUÇÃO

Os Ameloblastomas são tumores benignos que podem ter origem de células epiteliais da camada basal da mucosa oral, do órgão do esmalte, da lâmina dentária ou do folículo de cistos odontogênicos, principalmente os cistos dentígeros. De acordo com a literatura, a sua prevalência varia entre 0,6 e 1,6 caso por milhão de habitantes (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2021).

O ameloblastoma pode ser caracterizado como invasivo, de crescimento lento, e geralmente, assintomático, na maioria dos casos é descoberto após exames radiográficos de rotina, e na maioria das vezes, acomete a região posterior da mandíbula; outros sinais clínicos como má oclusão dentária, deformidade facial, invasão de tecidos moles ou afrouxamento dos dentes podem ser observados (GHAI, 2022).

Segundo a literatura, existem três tipos de variantes desta neoplasia, que são caracterizadas de acordo com os aspectos clínicos e radiográficos: ameloblastoma sólido convencional ou multicístico, unicístico e periférico ou extraósseo, com prevalência de 86%, 13% e 1%, sucessivamente (MELO et al., 2016).

A depender da extensão da lesão, existem variadas formas de tratamento que podem ser mais conservadoras ou mais invasivas, na presença ou não da crioterapia, ressecção marginal ou em bloco e hemimandibulectomia (MELO et al., 2016). O tratamento mais

comum é uma excisão cirúrgica ampla, incluindo extensão óssea normal para além das margens radiográficas (EVANGELOU et al., 2020).

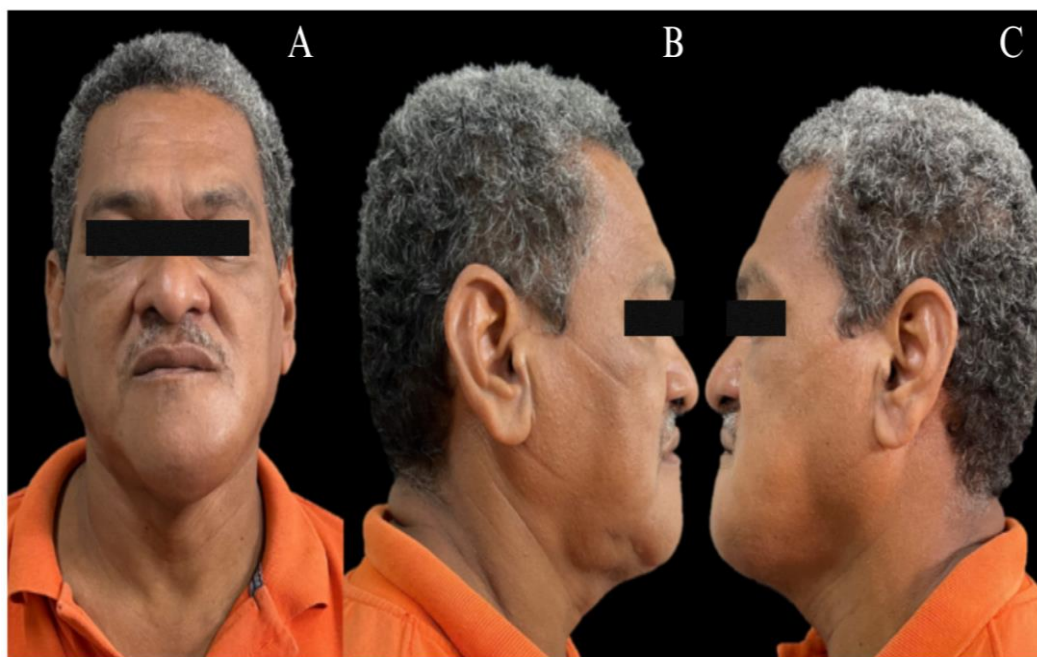
Este trabalho tem como objetivo descrever um relato de caso sobre ressecção segmentar de mandíbula para exérese de ameloblastoma convencional.

## 2. Relato de caso

Paciente A.P.N., com idade de 58 anos, sexo masculino, compareceu no serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, com queixa de aumento de volume em mandíbula, com evolução relatada há aproximadamente 02 anos.

Durante a anamnese o paciente relatou ser portador de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em acompanhamento médico, fazendo uso de Losartana 50mg oix ao dia; Atenolol 50mg oix ao dia; Hidroclorotiazida 25mg oix ao dia. Nega alergia medicamentosa, hábitos de etilismo e tabagismo, apresentando exames laboratoriais dentro da normalidade.

Ao exame físico extrabucal, foi possível observar aumento de volume em região anterior e posterior esquerda de mandíbula, firme à palpação, sem queixa álgica e sem sinais de infecção (Figura 1). Mediante à avaliação intrabucal observou-se aumento de volume com apagamento do fundo de vestíbulo mandibular e expansão da cortical óssea (Figura 2).



**Figura 1:** A) Vista frontal do paciente; B) Vista lateral direita C) Vista lateral esquerda do paciente, observa-se aumento de volume em hemiface esquerda.

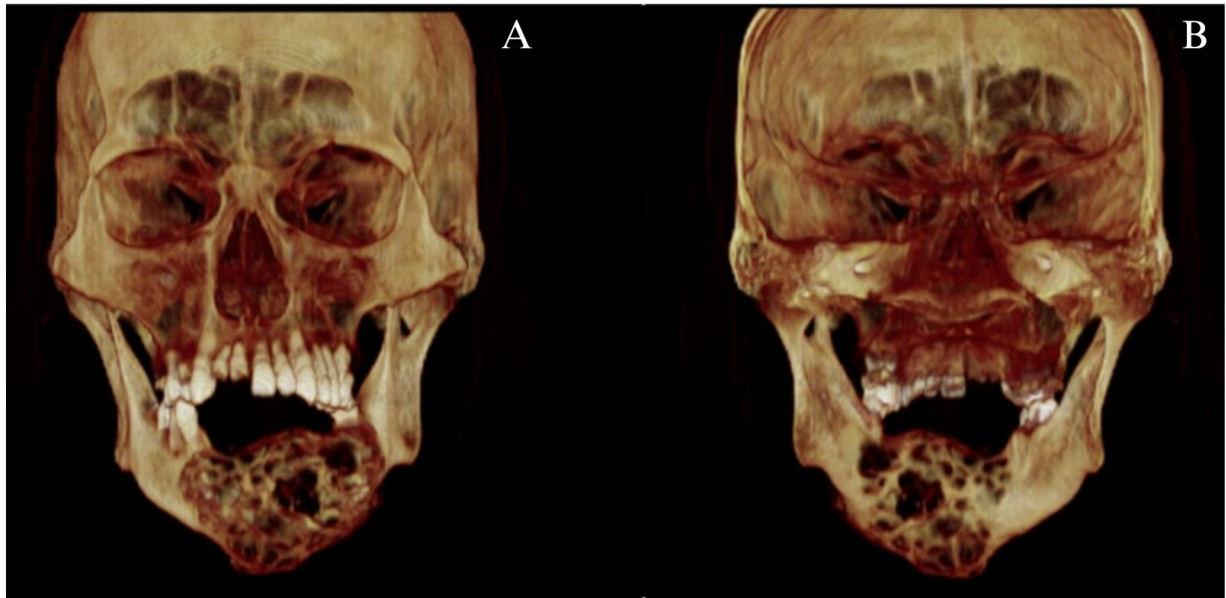


**Figura 2:** Aumento de volume na região anterior de mandíbula, soalho bucal e vestibulo mandibular do lado (E).

Foi solicitado tomografia computadorizada de face que evidenciou lesão osteolítica, radiolúcida multilocular com aspecto de “bolha de sabão”, expansão das corticais mandibulares em região sinfisária, parassinfisária direita e corpo mandibular esquerdo de dimensões consideráveis (Figura 3). Diante da análise desse caso o tratamento proposto foi a realização da ressecção segmentar da mandíbula.

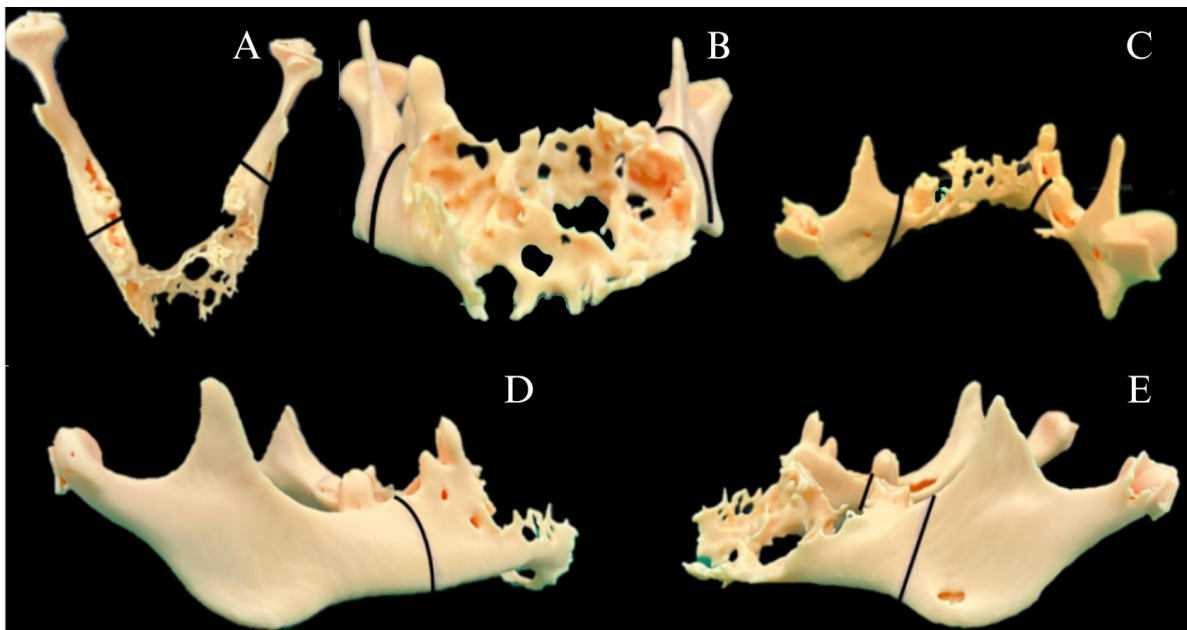


**Figura 3:** Dimensões da lesão no corte coronal, sagital e axiais da Tomografia Computadorizada de face.



**Figura 4:** A) Reconstrução tridimensional ântero-posterior. Observa-se múltiplas loculações em região mandibular que caracterizam o aspecto de “bolhas de sabão” B) Reconstrução tridimensional pósterio-anterior.

Por meio de softwares foi realizada a impressão 3D do protótipo da mandíbula do paciente onde foram planejados os cortes para segmentação (Figura 5) e adaptação da placa de reconstrução (Figura 6) com o objetivo de alcançar uma maior previsibilidade e diminuir o tempo trans-operatório.



**Figura 5:** A) Vista superior protótipo mandibular B) Vista Anterior do protótipo mandibular C) Vista posterior do protótipo mandibular D) Vista lateral direita do protótipo mandibular E) Vista lateral esquerda do protótipo mandibular.

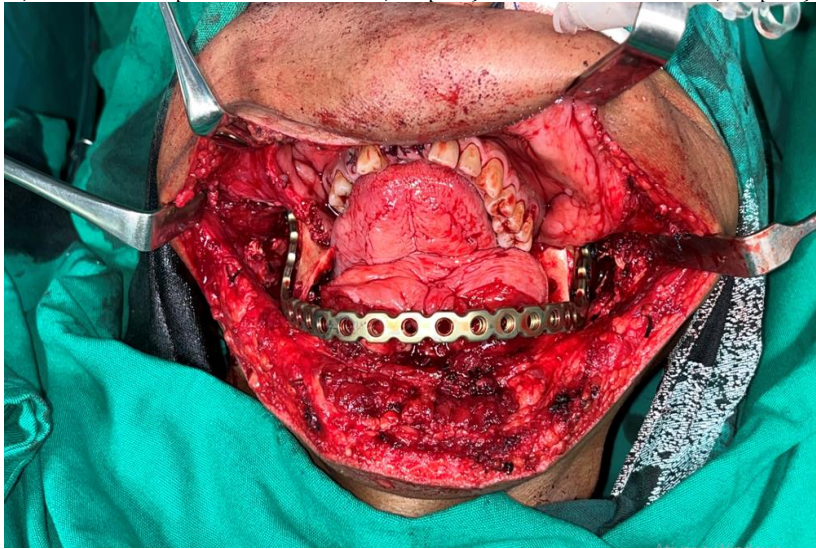


**Figura 6:** Adaptação da placa de reconstrução do sistema 2.4 em protótipo mandibular.

O paciente foi submetido a procedimento cirúrgico sob anestesia geral nasotraqueal, foi realizado o acesso submandibular estendido respeitando a divulsão dos planos anatômicos até exposição da lesão em região anterior de mandíbula (Figura 7), seguido da adaptação da placa de reconstrução do sistema 2.4 (Figura 8), ressecção da lesão, fixação da placa com parafusos e síntese dos tecidos por plano. A peça cirúrgica (Figura 9) foi enviada para análise anatomo-histopatológica onde se constatou o diagnóstico de ameloblastoma.



**Figura 7:** Transoperatório. A) Paciente sob anestesia geral e intubação nasotraqueal B) Acesso submandibular estendido C) Divulsão dos planos anatômicos D) Exposição da em vista frontal E) Exposição da lesão em vista lateral.



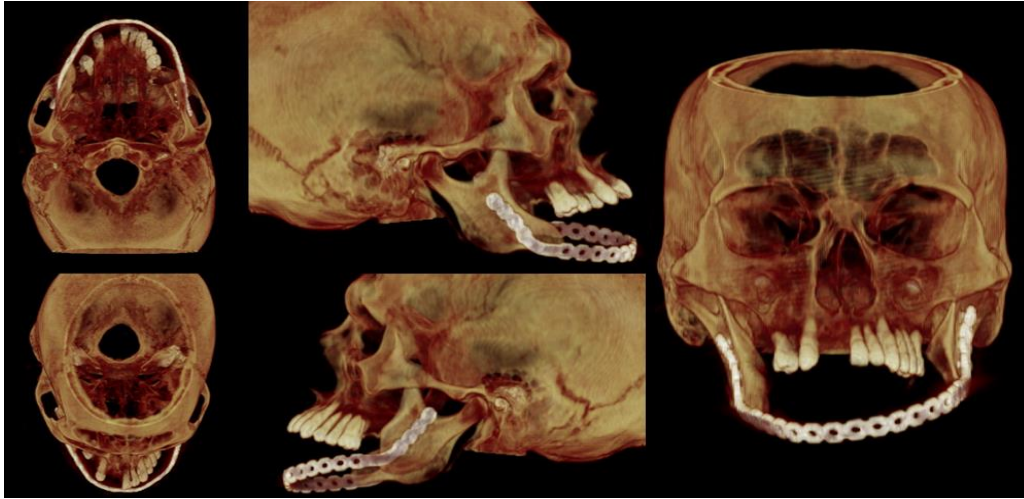
**Figura 8:** Adaptação da placa de reconstrução do sistema 2.4.



**Figura 9:** Aspecto da lesão após a segmentação mandibular.

No pós-operatório o paciente evoluiu de forma satisfatória tendo suas funções restabelecidas, mucosa intrabucal íntegra sem sinais flogísticos. Na tomografia de controle evidencia placa de reconstrução bem adaptada (Figura 10). Na avaliação pós-operatória de 30 dias o paciente apresentou boa cicatrização intrabucal (Figura 11). O paciente encontra-se

no 120º dia de pós-operatório apresentando cicatrização tecidual completa, ausência de sintomatologia dolorosa ou outras queixas. (Figura 12).



**Figura 10:** Reconstrução tomográfica tridimensional pós operatória.



**Figura 11:** Região intrabucal após 30 dias de pós operatório.





**Figura 12:** A) Pré-operatório B) Pós-operatório de 120 dias.

O paciente continuará em acompanhamento pelo serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Oswaldo Cruz, pelo período mínimo de 05 anos, a depender de sua evolução de saúde.

### 3. DISCUSSÃO

O ameloblastoma é considerado uma das neoplasias mais frequentes entre os cistos e tumores odontogênicos, podendo acometer a maxila e a mandíbula, porém, segundo estudo 99,1% dos casos acometem a região de ramo, corpo e ângulo mandibular (MELO et al., 2016). Na maioria dos casos clinicamente o ameloblastoma é indolor, de crescimento lento e de grande volume, sendo detectado normalmente através de radiografias utilizadas para outros fins (GHAI, 2022).

Radiograficamente, é comum o ameloblastoma multicístico se apresentar com um aspecto geralmente descrito como semelhante a “bolhas de sabão” quando é formado por loculações maiores e apresenta um aspecto de “favo de mel” quando possui loculações menores (MELO et al., 2016). Sendo o tumor odontogênico mais comum deve ser bem acompanhado para que não ocorra um diagnóstico ou tratamento falho, pois essa lesão pode apresentar diferentes formas e comportamentos (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2021).

De acordo com a literatura, existem diversas formas de tratamento para o

ameloblastoma sólido convencional, entretanto, ainda não existe um consenso sobre qual a forma de tratamento mais indicada, por várias razões, sendo um exemplo, o fato dessa neoplasia ter um alto poder infiltrativo dentro das trabéculas ósseas, dificultando a visualização de seus limites em exames de imagem, para estes casos são necessários exames mais específicos, como a tomografia computadorizada (MELO et al., 2016).

Devido às variadas alterações histopatológicas existem vários métodos de tratamento, variando de enucleação e curetagem a ressecções mais agressivas (EVANGELOU et al., 2020). As últimas citadas sendo muito mais recomendadas devido ao potencial agressivo e infiltrativo das lesões (MELO et al., 2016). Essas diferentes opções de tratamento podem variar de acordo com o tipo e a localização da lesão, sendo a opção de tratamento mais radical, a ressecção com ampla margem de segurança, a qual mostra o melhor prognóstico por eliminar as células associadas à esta neoplasia (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2021).

As diferentes formas de tratamento dos ameloblastomas também se devem ao seu risco de recorrência que é considerada maior quando o primeiro tratamento for conservador, o que geralmente é a escolha de tratamento para pacientes mais jovens, pois minimizam os impactos psicológicos de uma ressecção agressiva (OLIVEIRA JUNIOR et al., 2021; GHAI, 2022). A ressecção em bloco é mais usada pois tem menor taxa de recidivas, uma vez que se emprega uma margem de segurança de 1cm a 1,5cm além dos limites da lesão (MELO et al., 2016).

Os modelos de prototipagem rápida tem sido cada vez mais utilizados para auxiliar no planejamento de cirurgias de ressecção segmentar da mandíbula; em casos de ameloblastoma, os modelos obtidos são provenientes de exames de imagem como tomografia computadorizada, ressonância magnética ou ultrassonografia (CORRÊA; BRUST; JESUS, 2010).

O processo envolve a reprodução tridimensional a partir da técnica de estereolitografia podendo ser utilizado como materiais para a confecção dos modelos tridimensionais, materiais como resinas a base de monômero epóxi ou outros materiais como acrílico e o vinil; Os modelos obtidos por essa técnica são de grande auxílio para o desenvolvimento de estratégias que visam a simplificação da etapa operatória além de possibilitar o pré-curvamento das placas que serão utilizadas durante a cirurgia (CORRÊA; BRUST; JESUS, 2010).

Além dos modelos de prototipagem, alguns softwares podem ser empregados para auxiliar na avaliação da eficácia do tratamento para o ameloblastoma; estes softwares processam exames de imagem como tomografias computadorizadas no formato DICOM para a obtenção de imagens volumétricas e assim realizar a mensuração das áreas envolvidas pelo ameloblastoma, estes softwares são ferramentas bastante úteis, sobretudo, para a avaliação da eficácia da técnica de marsupialização em ameloblastomas (MATSUDA et al., 2019).

Um tratamento cirúrgico e reconstrutivo influencia na qualidade de vida em casos de lesões faciais, principalmente no estado físico e psicológico de indivíduos. O comprometimento funcional e estético após a ressecção mandibular é altamente dependente da localização e da quantidade de osso remanescente. Problemas como a impossibilidade de mastigar pode afetar o humor, a ansiedade e as expectativas do paciente em relação ao processo reabilitador (POEDJIASTOET et al., 2022). Neste aspecto, a utilização de enxertos não vascularizados são alternativas positivas em reconstruções mandibulares, especialmente em região central e lateral (FERNANDES et al., 2021). A instalação de implantes dentários seguida de reabilitação implantossuportada com prótese fixa ou removível, são benéficas em casos de ameloblastoma (ALARCÓN-SÁNCHEZ et al., 2023). Assim como o uso de próteses bucomaxilofaciais, já que são desenvolvidas a partir das necessidades de cada indivíduo. (JUNIOR et al., 2023).

#### 4. CONCLUSÃO

Os ameloblastomas são tumores que acometem com maior frequência a região mandibular, e, apresenta um alto índice de recidiva e agressividade, requerendo tratamento e acompanhamento adequados para evitar maiores danos e fornecer o melhor prognóstico e qualidade de vida ao paciente. A ressecção cirúrgica com margens de segurança ainda é a mais recomendada para grandes ameloblastomas convencionais, o tipo de reconstrução utilizado, especialmente para pacientes do Sistema Único de Saúde, continua a ser um desafio pelos materiais disponíveis. Ademais, a utilização de placa reconstrutora em casos de reabilitação de grandes defeitos ósseos proporcionou boa funcionalidade e estética favorável, apresentando-se como uma boa alternativa devido ao seu baixo custo, quando outros métodos de reconstrução e substituição não podem ser instituídos.

## REFERÊNCIAS

ALARCÓN-SÁNCHEZ, M. A et al. Implant-supported prosthetic rehabilitation after Ameloblastomas treatment: a systematic review. *Biomedcentral Oral Health*, v. 23, p. 1013, 2023.

ALMEIDA, R. et al. Recurrence rate following treatment for primary multicystic ameloblastoma: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 45, n. 3, p. 359-367, 2015.

CATUNDA, I. S. et al. Mandibular reconstruction with an acrylic resin prosthesis after resection of an ameloblastoma: a case report and review of quality of life. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 12, n. 4, p. 45-52, 2012.

CORRÊA, A. P. S.; BRUST, A. W. A.; JESUS, G. P. Prototipagem rápida: um método auxiliar no tratamento de ameloblastoma–relato de caso. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 39, n. 4, p. 247-254, 2010.

EVANGELOU, Z. et al. Maxillary ameloblastoma: A review with clinical, histological and prognostic data of a rare tumor. *In Vivo*, v. 34, n. 5, p. 2249-2258, 2020.

FERNANDES, G. C.; SILVA, J. S.; ARAÚJO, J. S. Reconstruções de defeitos mandibulares centrais e laterais com enxertos autógenos não vascularizados: uma revisão das perspectivas atuais. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 2, p. 14744-14760, 2021.

GHAI, S. Ameloblastoma: An Updated Narrative Review of an Enigmatic Tumor. *Cureus of Medical Journal Science*, v. 14, n. 8, 2022.

GOMES, A. C. A. et al. Ameloblasma: Tratamento Cirúrgico Conservador ou Radical? *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 2, n. 2, p. 17-24, 2002.

ISMAIL, M.; DARWICH, K. Reconstruction of large mandibular bone defects extended to the condyle using patient-specific implants based on CAD-CAM technology and 3D printing. *Advances in Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 5, p. 100-229, 2022.

JÚNIOR, M. et al. Reabilitação protética bucomaxilofacial: dificuldades para recuperar a função e estética do paciente pós trauma-facial. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, v. 44, n. 2, p. 56-60, 2023.

MATSUDA, S. et al. Three-dimensional volumetric analysis of unicystic ameloblastoma before and after marsupialization using OsiriX software. *Journal of Hard Tissue Biology*, v. 28, n. 2, p. 233-236, 2019.

MEDINA, A. et al. Ameloblastoma: clinical presentation, multidisciplinary management and outcome. *Plastic Surgery and Hand Surgery*, v. 8, n. 1, p. 27-36, 2021.

MELO, R. B. et al. Tratamento cirúrgico de ameloblastoma sólido convencional: relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia Passo Fundo*, v. 21, n. 2, p. 246-250, 2016.

OLIVEIRA JUNIOR, C. et al. Multicystic Ameloblastoma Rehabilitated With Tridimensional Prosthesis. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*, v. 18, n. 1, p. 180-186, 2021.

POEDJIASTOET, W. et al. Quality of Life in Post Ameloblastoma Treatment: A Meta-Analysis. *Journal of International Dental and Medical Research*, vol. 16, no. 1, 2023, pp. 367-376.

RIOUX-FORKER, D. et al. Odontogenic Cysts and Tumors. *Annals of Plastic Surgery*, v. 82, n. 4, p. 469-477, 2019.

SOLUK-TEKKESIN, M.; WRIGHT, J. M. The World Health Organization Classification of odontogenic lesions: a summary of the changes of the 2022 (5th) edition. *Turkish Journal of Pathology*, v. 38, p. 168-184, 2022.

SOUSA, L. M. M. et al. Reviews of the Scientific Literature: types, methods and applications in nursing. *Revista portuguesa de enfermagem de reabilitação*, v. 1, n. 1, p. 45-54, 2018.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. *International Journal Of Operations & Production Management*, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.

YIN, R. K; *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.