



**CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**GABRIELY COSTA TORRES**

**RECONSTRUÇÃO CIRÚRGICA DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR  
AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO.**

**FORTALEZA**

**2024**

GABRIELY COSTA TORRES

RECONSTRUÇÃO CIRÚRGICA DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR  
AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao curso de Odontologia do  
Centro Universitário Christus, como  
requisito parcial para obtenção do título de  
bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Profa. MS. Dra. . Soraia Rodrigues de Góis

FORTALEZA

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Centro Universitário Christus - Unichristus  
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do Centro  
Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

T693

Torres, Gabriely.

RECONSTRUÇÃO DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR  
AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL. : UM RELATO DE CASO. /  
Gabriely Torres. - 2019. 34 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Christus - Unichristus, Curso de Odontologia, Fortaleza, 2019.  
Orientação: Profa. Ma. Soraia Rodrigues de Góis.

1. cirurgia. 2. bucomaxilo.

GABRIELY COSTA TORRES

RECONSTRUÇÃO DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR AMELOBLASTOMA  
CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao curso de Odontologia do  
Centro Universitário Christus, como  
requisito parcial para obtenção do título de  
bacharel em Odontologia

Orientador(a):            Profa. MS. Soraia  
Rodrigues de Góis.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Soraia Rodrigues De Góis (Orientador)  
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

---

Prof. Dr. Raquel Bastos Vasconcelos  
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

---

Prof. Dr. Breno Souza Benevides  
Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que desde o início da minha vida fez questão de me mostrar que nunca estive sozinha, caminhando ao meu lado em cada passo. Sua presença constante me sustentou em todos os momentos, e nada disso seria possível sem Sua graça infinita.

Ao meu pai, que em todos os dias difíceis me ouviu com paciência, me encorajou e me deu a força que eu precisava para seguir em frente. Cada palavra sua de incentivo, cada gesto de apoio e sacrifício, fizeram toda a diferença. Eu jamais poderei retribuir tudo o que você fez por mim, mas o meu agradecimento será eterno. Te amo do tamanho do céu, pai.

À minha mãe, minha melhor amiga. O seu amor, sua dedicação e o exemplo que você sempre foi me moldaram. O maior desejo do meu coração é ser, um dia, ao menos uma parte da mulher incrível que você é. Obrigada por tudo, Mãe. Te amo do tamanho do céu.

Ao meu irmão, que me vê como referência, e que mal sabe que na verdade, eu que aprendo com ele. Davi, sua pureza, sua alegria e a maneira como enfrenta o mundo me ensinam todos os dias a ser alguém melhor. Ter você como irmão é um dos maiores presentes que Deus me deu. Sua irmãzinha te ama infinitamente!

Ao meu noivo, que me encorajou quando eu me sentia insegura e sempre esteve ao meu lado, acreditando em mim mesmo quando eu hesitava. Obrigada por me lembrar, inúmeras vezes, que eu era capaz, e por me mostrar o quanto você torce por mim. Te amo imensamente!

À minha dupla, Thayná, que fez essa jornada ser mais leve, que dividiu o peso e tornou o caminho menos árduo. Que esteve ao meu lado, sem julgamentos, sempre buscando crescer junto comigo e me apoiando em todas as situações. Você tornou tudo melhor, e nossa parceria é algo que levarei comigo para sempre. Amo você daqui até a lua!

Ao meu "tucu tucu", Andressa e Júlia. Vocês seguraram minha mão em momentos que eu não acreditava em mim mesma, e me impulsionaram a ser mais do que eu jamais imaginei ser capaz. Vocês são uma parte essencial de tudo que eu construí até aqui, e sei que essa é apenas a primeira etapa de uma jornada maravilhosa que ainda temos pela frente. Amo vocês.

À minha orientadora, Soraia, seu exemplo de profissionalismo e dedicação é algo que levo comigo, e tenho a honra de ter sido orientada por alguém tão extraordinária. Cada ensinamento seu foi uma dádiva, e sou imensamente grata por ter tido você ao meu lado nessa jornada. Você é uma inspiração, e eu espero, um dia, alcançar ao menos uma fração do profissionalismo e amor que você investe em tudo que faz. Obrigada por tudo!

“Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar”.  
(Josué 1.9)

## RESUMO

Os ameloblastomas são neoplasias benignas, localmente agressivas que podem ocasionar deslocamento, mobilidade, reabsorção dental e geralmente são assintomáticos. O tratamento conservador consiste na enucleação ou marsupialização seguida de enucleação, porém em virtude da extensão da lesão e potencial recidiva, pode ser necessário a realização da ressecção óssea, que sem reconstrução adequada, produz graves sequelas estéticas e funcionais ocasionando uma perda da qualidade de vida. O padrão ouro nas reconstruções que envolvem remoção de hemi mandíbula, são as próteses de titânio “total Joint” , uma alternativa confiável, mas ainda pouco acessível devido ao seu alto custo. Por isto, o uso de materiais alternativos de baixo custo, como o Poli Metacrilato de Metila (PMMA), pode ser utilizado para que, cada vez mais pacientes sejam beneficiados. O objetivo do trabalho é relatar o caso de uma paciente acometida com ameloblastoma convencional, cujo tratamento foi a ressecção e reconstrução cirúrgica utilizando o PMMA. Paciente A.M.S.S, 26 anos, sexo feminino, normossistêmica que foi encaminhada pelo ortodontista com um aumento de volume na região mandibular. Ao analisar a radiografia panorâmica, foi observada uma imagem radiolúcida multilocular do lado direito localizado na distal do primeiro molar até o côndilo da mandíbula. Foi realizada uma biópsia incisiva cuja conclusão foi de ameloblastoma convencional. Na tentativa de regredir a lesão , foi realizada uma marsupialização segmentar por 6 meses, porém, não houve regressão da lesão, sendo indicada a ressecção cirúrgica. A cirurgia foi planejada juntamente com a reabilitação que de forma ideal seria realizada com prótese total condilar em titânio, no entanto em virtude ao alto custo, foi utilizada prótese provisória em PMMA previamente confeccionada. A prótese se mostrou eficaz, reestabelecendo fonética, função e preservando as estruturas musculares. A paciente encontra-se em acompanhamento pós operatório tardio, sem sinais de recidiva da lesão. A reconstrução após uma ressecção de ameloblastoma se faz necessária para reestabelecimento da estética e função de pacientes. Materiais como o PMMA, traduz-se numa alternativa segura, rápida e com menor custo, podendo levar ao paciente funcionalidade satisfatória, e uma melhora considerável em sua qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** Ameloblastoma, Mandíbula, Tumores odontogênicos, Reconstrução mandibular.

## ABSTRACT

Ameloblastomas are benign, locally aggressive neoplasms that can cause displacement, mobility, dental resorption, and are usually asymptomatic. Conservative treatment consists of enucleation or marsupialization followed by enucleation. However, due to the extent of the lesion and the potential for recurrence, bone resection may be necessary. Without proper reconstruction, this can lead to severe aesthetic and functional sequelae, resulting in a loss of quality of life. The gold standard for reconstructions involving hemi-mandible removal is titanium "total joint" prostheses, a reliable alternative, but still relatively inaccessible due to their high cost. Therefore, the use of low-cost alternative materials, such as polymethyl methacrylate (PMMA), can be employed to benefit more patients. The aim of this study is to report the case of a patient with conventional ameloblastoma, whose treatment involved resection and surgical reconstruction using PMMA. The patient, A.M.S.S, a 26-year-old female, normosystemic, was referred by her orthodontist due to increased volume in the mandibular region. Upon reviewing the panoramic radiograph, a multilocular radiolucent image was observed on the right side, extending from the distal of the first molar to the condyle of the mandible. An incisional biopsy was performed, and the diagnosis was conventional ameloblastoma. In an attempt to reduce the lesion, a segmental marsupialization was performed for 6 months, but no regression of the lesion occurred, leading to the indication for surgical resection. The surgery was planned alongside rehabilitation, which ideally would have been performed with a titanium condylar total prosthesis. However, due to the high cost, a pre-fabricated provisional PMMA prosthesis was used instead. The prosthesis proved effective, restoring phonetics, function, and preserving the muscular structures. The patient is currently under late postoperative follow-up, with no signs of lesion recurrence. Reconstruction after ameloblastoma resection is necessary to restore the aesthetic and functional aspects for patients. Materials such as PMMA offer a safe, quick, and cost-effective alternative, providing satisfactory functionality and a significant improvement in the patient's quality of life.

**Keywords:** Ameloblastoma, Mandible, Odontogenic tumors, Mandibular reconstruction.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVO</b> .....	12
<b>3 REFERENCIAL TEORICO</b> .....	13
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	14
<b>5 RELATO DE CASO</b> .....	15
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	22
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	25
<b>8 REFERÊNCIAS</b> .....	26
<b>ANEXOS</b> .....	28

## 1. INTRODUÇÃO

### Do Ameloblastoma e das modalidades de tratamento

Os ameloblastomas são tumores de origem epitelial odontogênica, de crescimento lento, localmente invasivos, que apresentam um curso benigno na maior parte dos casos. Eles ocorrem em três diferentes situações clínico radiográficas, que merecem ser consideradas separadamente devido às considerações terapêuticas e ao prognóstico diferentes. (NEVILLE, et al.,2016.)

1. Sólido convencional ou multicístico (cerca de 86% de todos os casos)
2. Unicístico (cerca de 13% de todos os casos)
3. Periférico (extraósseo) (cerca de 1% de todos os casos.)

Existe, ainda, a classificação do ameloblastoma de acordo com as suas características histológicas, estabelecida pela OMS:

MULTICÍSTICO	FOLICULAR	Ilhas de epitélio circundadas por células colunares alongadas com polaridade invertida em um estroma de tecido conjuntivo fibroso. As células lembram um retículo estrelado primitivo, podendo apresentar hialinização do tecido conjuntivo adjacente ao epitélio.
	PLEXIFORME	É a variante mais frequente. É menos agressivo que o tipo folicular. Essa forma se difere consideravelmente do folicular, pois não recapitula um estágio da odontogênese. São cordões de epitélio anastomosados (em rede), circundados por células cubóides, colunares e células semelhantes ao retículo estrelado (em menor quantidade que o tipo folicular). Pode apresentar formação cística devido à degeneração do estroma. <sup>4,6</sup>
UNICÍSTICO	LUMINAL	Lesão unilocular envolta por um epitélio que apresenta características de transformação ameloblástica precoce, com células cubóides e colunares de núcleo hiper Cromático, vacuolização citoplasmática com espaçamento intercelular e hialinização subepitelial. <sup>7,8</sup>
	INTRALUMINAL	Tumor com proliferação intra-luminal, sem violação da membrana basal e parede do tecido conjuntivo. Possui característica plexiforme. <sup>7,8</sup>
	MURAL	Caracteriza-se pelo ameloblastoma folicular ou plexiforme com extensão intramural; o epitélio infiltra o tecido conjuntivo da cápsula da lesão cística. É o ameloblastoma mais frequente. <sup>6,7,9</sup>
PERIFÉRICO	Ilhas de epitélio odontogênico, geralmente lembrando a forma folicular do ameloblastoma multicístico. Essas ilhas comumente exibem a variação acantomatosa, com áreas centrais de formação de queratina. <sup>4,7</sup>	

(CATUNDA, et al.,2014)

O ameloblastoma sólido convencional ou multicístico intraósseo é encontrado em pacientes com ampla variação etária. É raro em crianças com menos de 10 anos e relativamente incomum no grupo de 10 a 19 anos. O tumor mostra prevalência aproximadamente igual na terceira e sétima década de vida. Cerca de 80% a 85% dos ameloblastomas convencionais ocorrem na mandíbula, mais frequentemente na região de ramo e corpo de mandíbula. Cerca de 15% a 20% dos ameloblastomas ocorrem na maxila, geralmente nas regiões posteriores. O tumor frequentemente é assintomático e lesões menores são detectadas somente durante o exame radiográfico. A apresentação clínica usual é de uma tumefação indolor ou expansão dos ossos gnáticos. Se não for tratada, então a lesão pode crescer lentamente até atingir proporções grandes ou grotescas. (NEVILLE, et al.,2016.)

A característica radiográfica mais típica é aquela de uma lesão radiolúcida multilocular. O aspecto radiográfico da lesão é frequentemente descrito como em “bolhas de sabão” (quando as loculações radiolúcidas são grandes) ou como “em favos de mel” (quando as loculações são pequenas). A expansão vestibular e lingual das corticais geralmente está presente. A reabsorção das raízes dos dentes adjacentes ao tumor é comum. (NEVILLE, et al.,2016.)

O tratamento do ameloblastoma, este é norteado por alguns fatores como tipo clínico, variante histológica, tamanho e localização geográfica do tumor.

Existem diversas formas de tratamento, variando desde o mais conservador (enucleação ou curetagem) até o mais invasivo, como as grandes ressecções. Dentre todos os tratamentos propostos, a ressecção segmentar com margem de segurança de 1 a 3 cm foi a que mostrou menor índice de recidivas, sendo tida como o método de tratamento mais eficaz e seguro para o Ameloblastoma sólido/multicístico em adultos. Porém, em casos de ressecções muito extensas, com a perda de grande segmento ósseo, como numa hemimandibulectomia, podem ocorrer graves complicações para o paciente, tais como alteração oclusal, limitação dos movimentos e desvio mandibular, além, é claro, da deformidade estética, o que leva a uma grande perda na qualidade de vida do indivíduo. Todos esses fatores implicam a necessidade da reconstrução mandibular e a correção das deficiências de tecido mole e ósseo local, para que se obtenham resultados estéticos favoráveis e melhora dos aspectos funcionais, diminuindo a morbidade do paciente. A escolha pelo tipo de reconstrução a ser empregada depende principalmente do tamanho do defeito. Segmentos mandibulares maiores que cinco centímetros tratados com enxertos ósseos convencionais tendem a um maior índice de complicações pós-operatórias. Tais defeitos devem ser preferencialmente reconstruídos com retalhos micro-cirúrgicos de fíbula ou crista ilíaca por próteses de titânio (traduz-se numa alternativa confiável, mas ainda pouco acessível pelo seu alto custo), ou pela reconstrução com materiais aloplásticos, como a resina acrílica. (CATUNDA, et al., 2014).

A utilização de próteses de titânio se traduz numa alternativa confiável, mas ainda inacessível à grande maioria dos pacientes devido ao seu alto custo. Por isso, o estudo de materiais alternativos viáveis se faz necessário. O uso de materiais alternativos de baixo custo, como o PMMA faz-se necessária para que, cada vez mais pacientes sejam beneficiados por tais modalidades terapêuticas.

**2.OBJETIVO**

Relatar um caso clínico de reconstrução de mandíbula com placa de titânio e prótese em acrílico após ressecção de ameloblastoma tipo convencional.

### 3.REFERENCIAL TEÓRICO

Na cirurgia Bucomaxilofacial, biomateriais proporcionam uma valiosa fonte alternativa e potencialmente ilimitada de material para aplicações cirúrgicas.

- As vantagens de ter um material biocompatível, com uma longa vida, em conjunto com a ausência de um sítio doador, estimulou o desenvolvimento de novos produtos. Apesar de o enxerto ósseo autógeno ainda ser considerado o padrão ouro para o aumento ou reconstrução do esqueleto craniofacial, resultados a longo prazo não são confiáveis por causa da reabsorção óssea e, conseqüentemente, perda de volume e de contorno. A oferta limitada de enxerto ósseo autógeno, juntamente com aumento da morbidade devido a presença de uma área doadora, cada vez mais, favorecem o uso de biomateriais em muitas situações (CHIM et al., 2019).
- Os materiais aloplásticos têm sido amplamente utilizados na reabilitação oral, especialmente o PMMA, que é conhecido por suas propriedades mecânicas e estéticas favoráveis, além de apresentar como vantagem a possibilidade de pré-fabricação da prótese no pré-operatório, assim, reduzindo o tempo de operação e a complexidade cirúrgica, melhorando o resultado final.

Historicamente, o uso de próteses na odontologia começou com materiais naturais, como dentes humanos e de animais. Com a evolução dos materiais, o uso de resinas sintéticas, como o PMMA, começou a se popularizar. Em 1937, o PMMA foi introduzido na prática odontológica, e desde então, tem sido amplamente utilizado em próteses dentárias, destacando-se pela sua resistência e estética (GOMES; et al, 2020). Este material, utilizado desde a década de 1930, revolucionou a odontologia protética pela sua facilidade de manuseio e resultados estéticos (RIBEIRO; et al, 2022).

- O PMMA é especialmente vantajoso em casos de ressecção mandibular, pois permite uma adaptação precisa e é facilmente ajustável. A inovação contínua neste campo permitiu a produção de próteses que não apenas atendem às necessidades funcionais, mas também melhoram a qualidade de vida dos pacientes.

A reconstrução da mandíbula após tratamento de ameloblastoma é um campo em constante evolução, que combina conhecimentos de cirurgia bucomaxilofacial, e biotecnologia. A escolha da técnica de reconstrução deve ser baseada em uma avaliação cuidadosa das características do tumor, das condições gerais do paciente e das expectativas de funcionalidade e estética. A pesquisa contínua e os avanços tecnológicos prometem aprimorar ainda mais os resultados das reconstruções mandibulares, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos pacientes.

## **4. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Caracterização do Estudo**

Estudo documental e clínico com delineamento do tipo observacional, descritivo e qualitativo.

### **4.2 Cenário do Estudo**

Realizado no serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial Hospital Universitário Walter Cantídio.

### **4.3 Critérios de inclusão para o embasamento científico**

Foram incluídos artigos do PubMed utilizando artigos dos últimos 10 anos.

### **4.4 Critérios de exclusão**

Foram excluídos artigos que fossem do período anterior à 2014.

### **4.5 Coleta de dados do caso clínico**

Análise de prontuário no serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial do Hospital Universitário Walter Cantídio.

### **4.6 Riscos e benefícios**

#### **Riscos:**

Riscos deste relato estariam relacionados a quebra de confidencialidade mediante a divulgação de dados e identificação não autorizada pelo paciente, o qual resultaria em danos morais/materiais, psicológicos ao paciente. Porém, todos os cuidados foram tomados para que a identidade do paciente não fosse revelada e a autorização para uso de imagens foi obtida expressamente pelo termo de consentimento livre e esclarecido.

#### **Benefícios:**

O ameloblatoma convencional é uma lesão de caráter agressivo, que necessita de ressecções extensas e agressivas, tornando imprescindível a necessidade da reabilitação pós-operatória. O PMMA consiste em uma alternativa estável, biocompatível, não corrosivo, fácil manuseio e de baixo custo, tornando-se uma alternativa segura, rápida e com menor custo. Com a escrita desse trabalho, pode-se fomentar novos estudos a cerca desse tema e melhorar as técnicas já vigentes.

## 5. RELATO DE CASO

Paciente A.M.S.S, 26 anos, sexo feminino, apresentando aumento de volume do lado direito de face foi encaminhada pelo seu ortodontista ao serviço do Hospital Universitário Walter Cantídio, que após solicitar a radiografia panorâmica, observou uma imagem suspeita.

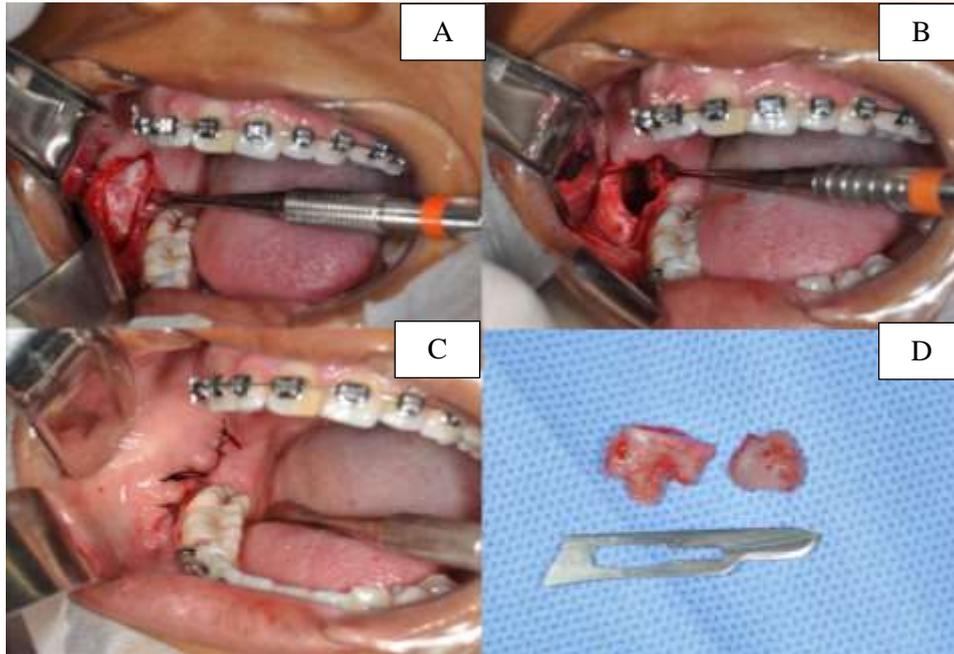


**Imagem 1: Imagem radiolúcida multilocular do lado direito que se estende da distal do primeiro molar (46) até o côndilo da mandíbula.**



**Imagem 2: Extraoral, na imagem caudo-cranial é possível observar um aumento de volume considerável do lado direito da face.**

Após análise clínica e radiográfica, diante das hipóteses foi solicitada uma biópsia incisional. Após análise histopatológica, o diagnóstico foi de Ameloblastoma multicístico também conhecido como convencional.



**Imagem 3: A- Incisão; B- Remoção da tampa óssea, em que pode ser observada uma cavidade intraóssea bem característica de ameloblastoma; C- Sutura; D- Fragmentos da lesão enviados ao histopatológico.**

Natureza e sede do material: Lesão radiolúcida multilocular em corpo e ramo de mandíbula direita, com expansão nas corticais. Marsupialização da lesão há 2 (dois) meses (Diagnóstico clínico: Ameloblastoma Unicístico).

#### Diagnóstico Anatomopatológico

Macroscopia: Dois fragmentos irregulares, firmes e elásticos, de consistência amolecida, medindo o maior 1,0 x 0,9 x 0,5 cm. A superfície de corte é compacta e homogênea.

Microscopia: Neoplasia benigna representada por proliferação de epitélio odontogênico disposto ora em lençóis ora em folículos entremeados por córion fibroso. Em um dos fragmentos observa-se pequena área da lesão na forma cística.

Conclusão **Ameloblastoma multicístico.**

Nota: Há indícios de lesão unicística mural prévia sendo a atual apresentação predominantemente multicística.

*Não evidenciamos áreas de malignidade nos cortes examinados.*

**Imagem 4: Laudo histopatológico.**

Após o diagnóstico, buscando realizar um tratamento menos agressivo, e reduzir a extensão da lesão, foi realizada uma marsupialização por um período de 6 meses, visando a descompressão, no entanto, não houve regressão da lesão, durante esse período o que se percebeu foi que houve aumento do ameloblastoma. Na literatura existem relatos de que os ameloblastomas do tipo convencional não respondem bem à descompressão, principalmente em pacientes jovens. Eles apresentam um potencial bem mais agressivo. Dentre todos os tratamentos propostos, a ressecção segmentar com margem de segurança de 1 a 3 cm foi a que

mostrou menor índice de recidivas, sendo tida como o método de tratamento mais eficaz e seguro para o Ameloblastoma sólido/multicístico em adultos. Sendo, portanto, indicado no caso da paciente, a ressecção cirúrgica.

Por se tratar de uma paciente jovem, e da necessidade de hemimandibulectomia foi planejado não apenas a remoção da lesão, mas também a reabilitação da paciente. Idealmente, a reabilitação da paciente seria uma prótese de mandíbula (disponível pelo Sus) - No entanto, não estava disponível no período da cirurgia. Por apresentar um custo elevado e não ser facilmente disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde, a paciente entrou com uma ação judicial, mas em decorrência do crescimento e expansão não poderia esperar muito para operar.

Portanto, foi planejada a confecção de uma prótese provisória em PMMA até que posteriormente fosse substituída pela definitiva.

<b>Plano de tratamento</b>
<b>Tomografia</b>
<b>Prototipagem</b>
<b>Adaptação da placa de reconstrução 2.4</b>
<b>Confecção da prótese condilar em PMM</b>
<b>Ressecção óssea</b>
<b>Fixação prótese + placa</b>
<b>Prótese condilar</b>

A tomografia da paciente foi enviada para São Paulo para construção de um protótipo do tamanho real da mandíbula pra simular a cirurgia. Onde seria posicionada uma placa de reconstrução do tipo 2.4. E para reabilitar, foi confeccionada uma parte da mandíbula em PMMA, pra que a paciente não tivesse atrofia dos tecidos musculares, perda de sustentação e consequentemente prejuízo estético e fonético, pois apenas com a placa de reconstrução, teria uma chance potencial de atrofia dos tecidos e sequelas.

O protótipo foi confeccionado com as medidas exatas fornecidas pela tomografia, tornando possível a adaptação durante o transoperatório. A placa de titânio foi previamente modelada e adequada ao protótipo. A placa com o protótipo foi enviada para o laboratório de prótese da Universidade Federal do Ceará, onde foi realizado o enceramento, tendo como base o côndilo esquerdo, posicionando a prótese confeccionada em PMMA,

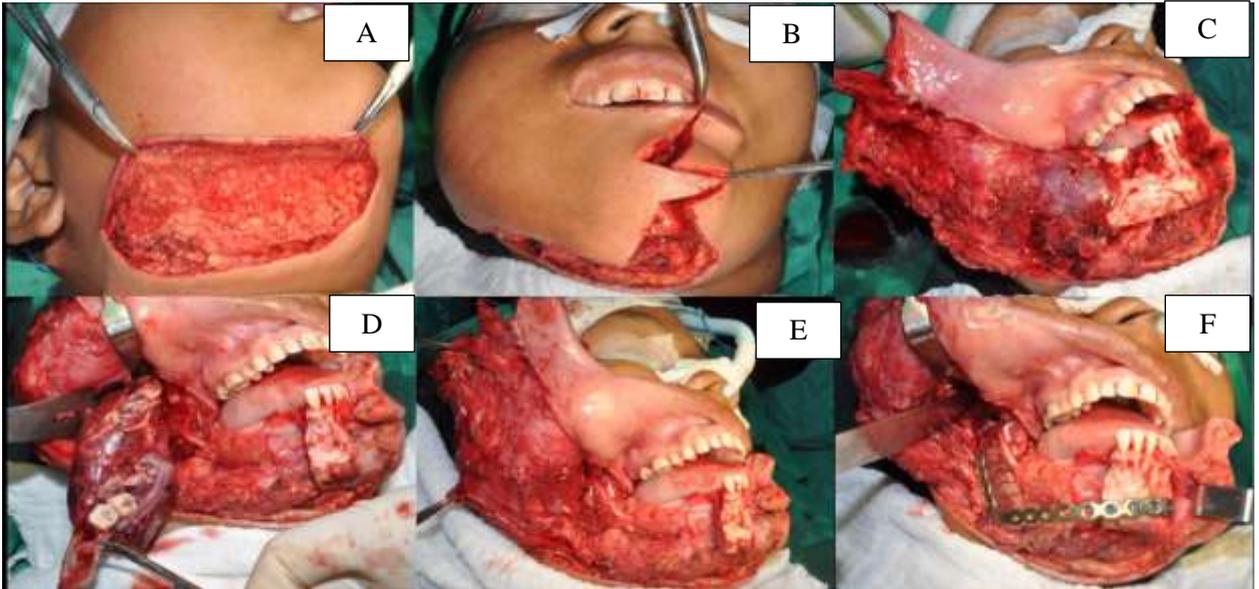


**Imagem 5: A- Protótipos confeccionados em impressora 3D.  
B- Placa de reconstrução acoplada ao modelo.**

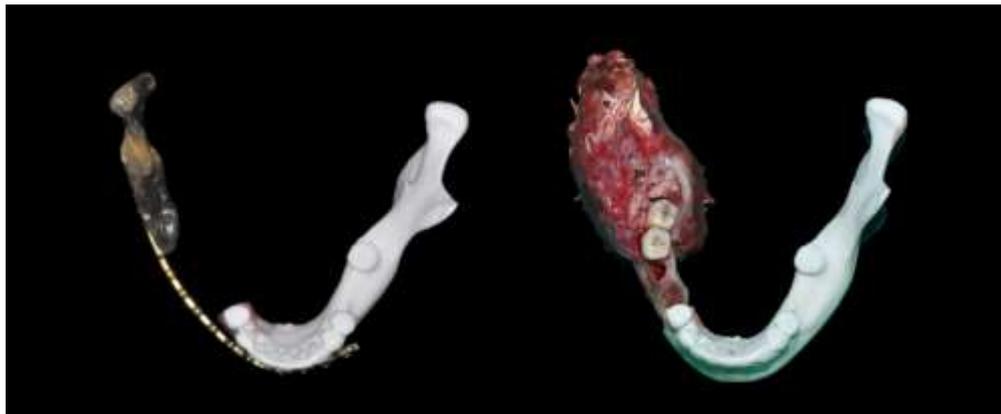


**Imagem 6: Prótese condilar acoplada ao protótipo previamente cortado no tamanho da lesão.**

Sob anestesia geral, foi realizado um acesso submandibular estendido (maior que o convencional) com extensão de Weber Ferguson, que permite acesso a base do crânio anterior e lateral, seio frontal, etmóide, dorso nasal, ATM e côndilo. Após realizados os acessos, foi possível observar uma lesão arroxeadada, característica de ameloblastoma. Foi feito o corte para separação da região óssea acometida pela lesão e a desarticulação do côndilo, onde não foi possível manter o disco articular. A prótese posicionada, onde o côndilo pré fabricado em PMMA foi posicionado na fossa mandibular. Para substituir o disco articular e permitir que a prótese fosse funcional, foi necessário utilizar o músculo pterigoideo lateral, posicionado entre a fossa mandibular e o côndilo, onde o objetivo seria ocorrer a fibrose da musculatura, e permitindo um aspecto de um disco articular.



**Imagem 7: A: Acesso submandibular estendido; B: Extensão de Weber Ferguson; C: Lesão arroxçada; D: Corte e desarticulação do côndilo; E: Lesão removida; F: prótese em posição**



**Imagem 8: Comparativo do protótipo com a lesão removida.**



**Imagem 8: A – Foto inicial  
B- 30 dias pós operatório**

A paciente apresentou um pós operatório satisfatório com contorno facial adequado, quando comparado ao aspecto inicial e com cicatrização evoluindo conforme esperado.

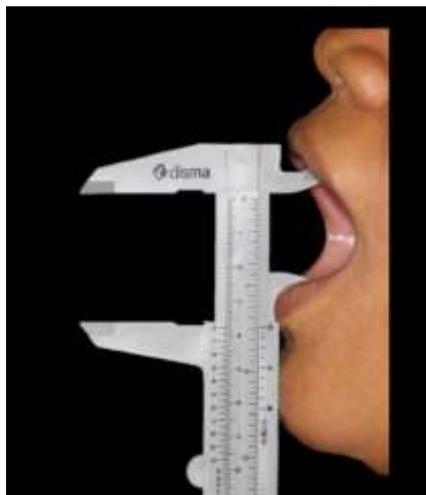


**Imagem 9: Radiografia panorâmica após 30 dias**

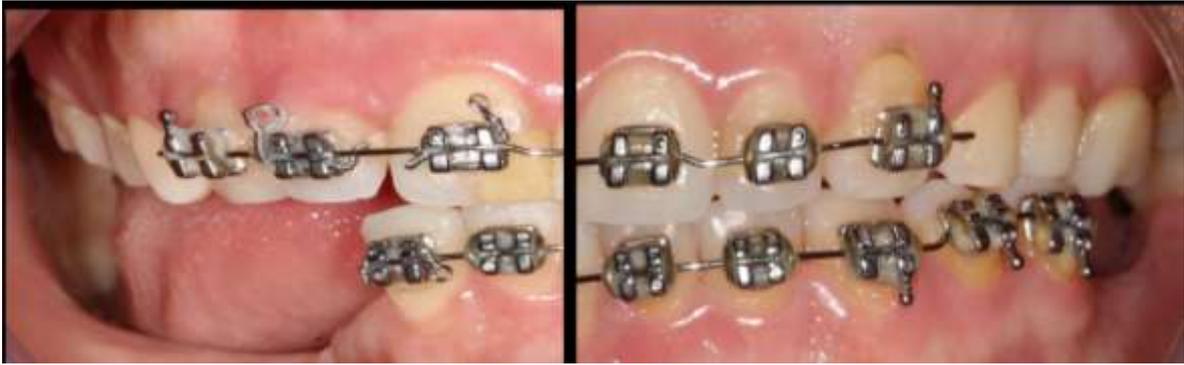
Radiograficamente observa-se a placa em posição e sem desadaptações.



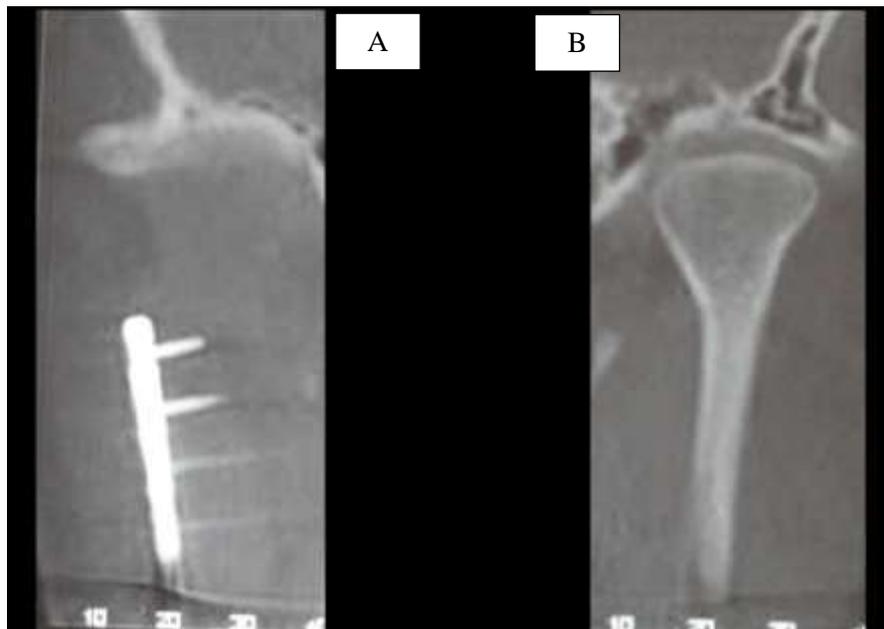
**Imagem 10: Acompanhamento de 3 anos**



**Imagem 11: Abertura bucal de 35mm**



**Imagem 12: Foto intraoral que mostra a linha média coincidindo.**



**Imagem 13: A- lado direito (Não é observada reabsorção óssea na região da prótese); B- Lado esquerdo – Lado sadio**

A paciente seguiu em acompanhamento periódico para assegurar que não houvesse recidiva da lesão e confirmar a funcionalidade da prótese, que apesar de provisória permitiu estabilidade da musculatura, função, fonética e estética. Após 3 anos com a prótese, a paciente encontra-se com abertura bucal normal, linha média mantida, sem deslocamentos da prótese ou reabsorção de estruturas adjacentes. Não foram evidenciados pontos de infecção em nenhum momento durante os 3 anos de acompanhamento.

Após esse tempo, a paciente apesar de orientada sobre ser um material provisório, optou por não realizar a troca da prótese, permanecendo assim em acompanhamento.

## 6.DISSCUSSÃO

O ameloblastoma é um tumor odontogênico benigno, porém localmente agressivo, que representa cerca de 1% de todos os tumores maxilofaciais. O ameloblastoma convencional, o tipo descrito no presente caso, é o tipo mais comum. (LIMA et al., 2020).

A etiologia do ameloblastoma não é completamente compreendida, mas fatores genéticos e alterações moleculares desempenham um papel significativo em seu desenvolvimento. Estudos recentes indicam a presença de mutações nos genes relacionados à via de sinalização do Hedgehog e a anormalidades no gene BRAF, que podem contribuir para a oncogênese do ameloblastoma. (BROWN et al., 2022). Como não foram realizados testes genéticos com a paciente e não foram relatados casos semelhantes na família, não foi possível determinar o caráter genético neste caso.

O ameloblastoma convencional tende a apresentar um crescimento lento, mas pode ser extremamente agressivo se não for tratado adequadamente, por esse motivo, optou-se, no caso reatado por nós, pela tentativa de descompressão, mas quando observado que ao invés de regredir, a lesão aumentou, optou-se por realizar a ressecção o mais breve possível.

A progressão da doença geralmente é caracterizada por infiltração local e recorrência alta, especialmente se a ressecção não for completa. Estudos demonstram que a taxa de recorrência pode variar de 10% a 50%, dependendo da técnica cirúrgica empregada e da extensão da doença. Sua alta taxa de recidiva, especialmente após procedimentos conservadores, justifica a escolha por intervenções mais radicais, como a ressecção cirúrgica ampla. (JONES, et al. 2022). As altas taxas de recidiva, sobre tudo, em pacientes jovens (como encontrado no caso) e o comportamento agressivo da lesão descrita neste caso, nortearam a escolha de tratamento aqui descrita.

O diagnóstico do ameloblastoma é baseado em uma combinação de exames clínicos, radiográficos e histopatológicos. Radiograficamente, o ameloblastoma convencional frequentemente apresenta uma lesão radiolúcida multilocular com bordas bem definidas. (WILSON, et al., 2021). Tal como foi possível observar neste caso aqui descrito.

A confirmação do diagnóstico é realizada por meio de biópsia e análise histopatológica, que revelaram a característica arquitetura ameloblástica com padrões de crescimento folicular ou plexiforme.

A abordagem cirúrgica pode variar desde a curetagem em casos menos agressivos até a ressecção ampla e reconstrução mandibular em casos mais extensos (HARRIS, et al. 2024). A escolha da técnica cirúrgica deve levar em consideração o tamanho, a localização da lesão e a

saúde geral do paciente. No relato do qual se refere este trabalho, apesar de externamente a lesão não alcançasse grandes proporções, pode-se observar que atingiu grande parte da mandíbula no seu aspecto medular.

A ressecção cirúrgica do ameloblastoma é o tratamento de escolha para minimizar a chance de recidiva, sobretudo nos casos de ameloblastoma convencional, que é caracterizado por um padrão de crescimento invasivo (CARVALHO et al., 2019). A margem de segurança recomendada é de 1 a 2 cm além dos limites radiográficos do tumor (OLIVEIRA et al., 2018). No entanto, a ressecção ampla pode resultar em defeitos ósseos significativos, afetando tanto a função quanto a estética do paciente. Na experiência aqui relatada, a fim de manter as estruturas mandibulares e dentais adjacentes livres de lesão, optou-se pela hemi mandibulectomia. No entanto, essa foi realizada da forma mais conservadora e possível.

A reconstrução do defeito resultante é um passo crucial no tratamento do ameloblastoma para restaurar a função e a estética do paciente. A escolha do material para reconstrução deve considerar a biocompatibilidade, a resistência mecânica e a facilidade de manipulação.

Os materiais biocompatíveis utilizados para a confecção de próteses incluem o polimetacrilato de metila (PMMA) e o titânio, ambos com propriedades adequadas para suportar as exigências funcionais e estéticas (MARTIN, et al., 2021) têm sido amplamente estudados e utilizados na prática clínica devido às suas propriedades favoráveis. A escolha entre diferentes materiais deve levar em consideração fatores como a necessidade de integração óssea, a estética desejada e o custo. (MILLER, et al. 2021). Todos esses aspectos escritos, levaram a equipe envolvida a escolher o PMMA como matéria prima para a construção da prótese customizada que a paciente recebeu.

- **Polimetacrilato de Metila (PMMA):** O PMMA é um material amplamente utilizado na confecção de próteses dentárias devido à sua durabilidade e facilidade de moldagem. Estudos recentes destacam a eficácia do PMMA na criação de próteses temporárias ou definitivas para a mandíbula, proporcionando uma boa adaptação e conforto para o paciente (CHEN, et al . 2023). Este material apresenta biocompatibilidade, estabilidade, não corrosivo, além de ser de fácil manuseio e baixo custo.
- **Titânio:** As próteses condilares em titânio são dispositivos utilizados em cirurgias de reconstrução da articulação temporomandibular (ATM), especialmente importantes em casos de lesões, artrite ou outras condições que afetam a funcionalidade dessa articulação. Apresenta biocompatibilidade, resistência e leveza (CHEN, et al. 2023).

Neste contexto, a prótese de plimetacrilato (PMMA) tem se mostrado uma opção vantajosa devido à sua versatilidade e custo relativamente baixo (SANTOS et al., 2021). A prótese de PMMA permite a restauração da continuidade óssea e a reabilitação da função mastigatória, além de oferecer resultados estéticos satisfatórios. As próteses de PMMA são capazes de suportar a carga mastigatória e promover a integração adequada com os tecidos circundantes (FERREIRA et al., 2020). Além disto, a utilização de PMMA reduz a necessidade de enxertos ósseos adicionais, que podem aumentar a morbidade do procedimento (MENEZES et al., 2017). Os resultados obtidos com a reabilitação por meio de próteses de PMMA têm sido positivos, com uma boa adaptação do material ao leito ósseo e uma baixa incidência de complicações, como infecção ou exposição da prótese (SILVA et al., 2022). No entanto, é importante destacar que o sucesso do tratamento depende de uma avaliação criteriosa do paciente, do planejamento cirúrgico adequado e do seguimento pós-operatório rigoroso.

Apesar dos bons resultados relatados, alguns autores sugerem a necessidade de acompanhamento a longo prazo para avaliar possíveis complicações tardias, como a fratura da prótese ou a recidiva do tumor (GOMES et al., 2021). Nesse caso, aqui descrito, tanto equipe como paciente estiveram cientes de que essa alternativa era temporária, que a paciente iria retornar, de início, semestralmente ao serviço para acompanhamento e, enquanto não houvesse substituição por uma “total joint” (haja vista que a paciente entrou judicialmente contra o estado, na tentativa de obter sua reabilitação), os acompanhamentos seriam anuais, após 5 anos da cirurgia.

Ao comparar a utilização de PMMA com outras técnicas de reconstrução, como o uso de placas de titânio ou enxertos ósseos autógenos, verifica-se que o PMMA oferece vantagens em termos de custo e facilidade de manipulação, embora possa ser inferior em termos de integração biológica (MARTINS et al., 2023). As alternativas mais modernas, como o uso de biomateriais ou a engenharia tecidual, apresentam resultados promissores, mas ainda não são amplamente disponíveis em todas as regiões, devido a custos e à necessidade de equipamentos especializados.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A ressecção do ameloblastoma convencional seguida da reabilitação com materiais como o polimetacrilato de metila (PMMA), traduz-se numa alternativa segura, rápida e com menor custo, podendo levar ao paciente funcionalidade satisfatória, numa melhora considerável em sua qualidade de vida em todos os âmbitos.. No entanto, é essencial que o cirurgião esteja ciente das limitações e potencialidades do material, bem como das técnicas alternativas disponíveis. A paciente do referido caso segue em acompanhamento pós operatório tardio e não refere queixas, apresentando resultados estéticos e funcionais satisfatórios.

## 8. REFERÊNCIAS

- CARVALHO, D. S.; ALMEIDA, L. M.; SOUZA, F. R. Ameloblastoma: abordagem cirúrgica e considerações terapêuticas. **Revista Brasileira de Cirurgia Bucomaxilofacial**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 45- 52, 2019. Disponível em: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2002/v2n2/pdf%20v2n2/v2n2.1.pdf>. Acesso em: 22 de maio.
- CHEN, X.; ZHAO, Q. The use of PMMA in dental prostheses: Advantages and limitations. **Journal of Prosthetic Dentistry**, [s. l.], v. 129, n. 2, p. 225-230, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33049984/>. Acesso em: 26 de agosto.
- DAVIS, B.; ROBERTS, L. Histopathological features of ameloblastoma: Diagnostic challenges and considerations. **Journal of Clinical Pathology**, [s. l.], v. 76, n. 3, p. 238-244, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25926124/>. Acesso em: 23 de agosto.
- FERREIRA, C. A.; LIMA, M. G.; PEREIRA, J. S. Reabilitação com prótese de PMMA após ressecção de ameloblastoma: uma revisão da literatura. **Journal of Oral Rehabilitation**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 213-220, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/38020>. Acesso em: 13 de maio.
- GOMES, P. P.; SANTOS, R. S.; OLIVEIRA, L. M. Acompanhamento a longo prazo de pacientes submetidos à reconstrução com PMMA após ressecção de ameloblastoma. **Brazilian Dental Journal**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 390-398, 2021. Disponível em: [https://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-52102012000400008](https://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102012000400008). Acesso em : 12 de maio
- GREEN, R.; PATEL, S. Prosthetic rehabilitation after mandibular resection: A review. **Journal of Prosthetic Dentistry**, [s. l.], v. 128, n. 1, p. 10-16, 2022. Acesso em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33854802/> Disponível em: 14 de agosto.
- JONES, C. *et al.* Recurrence rates of ameloblastoma: A systematic review and meta-analysis. **Journal Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, [s. l.], v. 133, n. 1, p. 80-88, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25465490/>. Acesso em: 26 de julho
- LIMA, C. A.; MARQUES, P. F.; BARBOSA, A. M. Ameloblastoma: características clínicas e tratamento cirúrgico. **Journal of Maxillofacial and Oral Surgery**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 89-94, 2020. Disponível em: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2014/4/Artigo04- CaracteristicasClinicas.pdf> // Acesso em: 23 de agosto.
- MARTINS, L. A.; COSTA, R. P.; NOGUEIRA, C. F. Alternativas para reconstrução óssea após ressecção de ameloblastoma: uma revisão crítica. **Oral and Maxillofacial Surgery Cases**, [s. l.], v. 45, n. 1, p. 134-140, 2023. Disponível em: [https://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-40122016000200017](https://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-40122016000200017). Acesso em: 24 de junho.
- MENEZES, V. A.; SANTOS, D. S.; LOPES, M. J. Reabilitação maxilofacial com prótese de PMMA: vantagens e desafios. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, [s. l.], v. 15, n. 4, p. 276-281, 2017. Disponível em: <https://www.fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/04/3-REABILITA%-BUCOMAXILOFACIAL-REVIS%C3%83O-DE LITERATURA.pdf> /. Acesso em: 29 de maio.

NEVILLE, B. W. *et al.* **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Guanabara Koogan, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/sus-36730>. Acesso em 12 de abril.

OLIVEIRA, H. C.; FERNANDES, R. F.; SILVA, M. C. Ameloblastoma: análise das margens cirúrgicas e taxa de recidiva. **Revista de Odontologia**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 188-194, 2018. Disponível em: <https://www.fampfaculdade.com.br/wp-content/uploads/2019/04/3-REABILITA%-BUCOMAXILOFACIAL-REVIS%C3%83O-DE-LITERATURA.pdf>. Acesso em: 29 de maio.

SANTOS, J. P.; COSTA, A. P.; SOUSA, A. C. Uso de PMMA na reabilitação de grandes defeitos ósseos: uma revisão de casos clínicos. **Clinical Oral Implants Research**, [s. l.], v. 31, n. 8, p. 795-801, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/70385> //. Acesso em: 18 de abril.

SILVA, R. M.; OLIVEIRA, T. R.; MACHADO, L. M. Complicações e resultados na utilização de próteses de PMMA em cirurgia maxilofacial. **Journal of Craniofacial Surgery**, [s. l.], v. 33, n. 5, p. 1125-1130, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/bSYJh6yKCVXjdmN63JzPVbw/>. Acesso em: 30 de abril.

SMITH, L.; CLARK, J. Titanium implants in dental rehabilitation: A comprehensive review. **Journal of Oral Implantology**, [s. l.], v. 48, n. 4, p. 350-359, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33463144/>. Acesso em: 23 de agosto.

WILSON, T. *et al.* Radiographic characteristics of ameloblastoma: A study of 120 cases. **Journal Dentomaxillofacial Radiology**, [s. l.], v. 50, n. 6, p. 20200317, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23422633/>. Acesso em: 23 de julho.

## ANEXOS

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

O (a) senhor (a) [REDACTED] está sendo convidado (a) para participar, de forma voluntária, de um estudo tipo Relato de caso, intitulado como **RECONSTRUÇÃO DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO**, que está sob a responsabilidade do pesquisador: **SORAIA RODRIGUES DE GÓIS**. O documento abaixo contém todas as informações necessárias à respeito do estudo. Sua participação é importante, porém você não deve participar contra sua vontade e nada será feito sem sua autorização. Leia atentamente as informações e teremos o prazer de esclarecer qualquer dúvida que surja.

**1. Título da pesquisa**

**RECONSTRUÇÃO DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO**

**2. Pesquisador(a) responsável**

Soraia Rodrigues de Góis

**3. Justificativas e objetivos do estudo:**

A utilização de próteses de titânio se traduz numa alternativa confiável, mas ainda inacessível à grande maioria dos pacientes devido ao seu alto custo. Por isso, o estudo de materiais alternativos viáveis se faz necessário. O uso de materiais alternativos de baixo custo, como a resina acrílica faz-se necessária para que, cada vez mais pacientes sejam beneficiados por tais modalidades terapêuticas. O objetivo deste estudo é relatar o tratamento cirúrgico e reabilitador com Polimetilmetacrilato (PMMA) de uma paciente jovem acometida por Ameloblastoma Convencional, contribuindo para enriquecimento da literatura.

**4. Descrição dos métodos:**

Através da coleta de dados (Informações, exames) do prontuário médico no Hospital Universitário Walter Cantídio, afim de consolidar o projeto. Após a assinatura da paciente, o estudo será submetido a plataforma para futura aprovação no Comitê de Ética em pesquisa.

**5. Desconfortos e riscos associados:**

Os riscos deste relato estariam relacionados a quebra de confidencialidade mediante a divulgação de dados e identificação não autorizada pelo paciente, o qual resultaria em danos morais/materiais, psicológicos ao paciente. Porém, todos os cuidados serão tomados para que a identidade do paciente não seja revelada e a autorização para uso de imagens será obtida expressamente pelo termo de consentimento livre e esclarecido.

**6. Benefícios associados ao tratamento:**

O ameloblastoma convencional é uma lesão de caráter agressivo, que necessita de ressecções extensas e agressivas, tornando imprescindível a necessidade da reabilitação pós-operatória. O PMMA consiste em uma alternativa estável, biocompatível, não corrosivo, fácil manuseio e de baixo custo, tornando-se uma alternativa segura, rápida e com menor custo, podendo levar ao paciente funcionalidade satisfatória, em uma melhora considerável em sua qualidade de vida em todos os âmbitos

**7. Participação voluntária:**

Sua participação é voluntária, você terá liberdade de desistir ou interromper sua participação neste estudo no momento que desejar, para isso você deve informar imediatamente sua decisão aos pesquisadores, sem necessidade de qualquer explicação e sem que isto interfira em seu atendimento médico-odontológico.

**8. Garantia de sigilo:**

Os pesquisadores se comprometem a resguardar todas as informações individuais, tratando-as com impessoalidade e não revelando a identidade do paciente. Além disso, as informações conseguidas através de sua participação não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis pela pesquisa e a divulgação destas só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto. As imagens e os dados poderão ser publicados em revistas científicas, porém seu nome e identidade serão preservados. Os pesquisadores garantem que as imagens e os dados serão utilizados somente para esta pesquisa.

**CONSENTIMENTO PÓS INFORMAÇÕES**

Eu [Redacted]  
RG [Redacted], declaro que li cuidadosamente todo este documento denominado TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e que após, tive nova oportunidade de fazer perguntas sobre o conteúdo do mesmo e também sobre o estudo e recebi explicações que responderam por completo as minhas dúvidas. Acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que a minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou plenamente de acordo com a realização do estudo e com a utilização de imagens para publicações em revistas ou artigos científicos.  
Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, e de garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresse afirmo esta: livre e espontaneamente decidido a autorizar a minha participação no estudo e declaro ainda estar recebendo uma via assinada deste termo.

[Redacted]  
Paciente

[Redacted]  
Assinatura

\_\_\_\_\_  
Pesquisador(a)

\_\_\_\_\_  
Assinatura

[Redacted]  
Testemunha

[Redacted]  
Assinatura

Fortaleza, 2º de 03 de 2024

Endereço do pesquisador:  
R. João Adolfo Gurgel, 133 – Cocó. Fortaleza-CE CEP: 60190-060  
Telefone: (85) 987783638



### **TERMO DE ANUÊNCIA**

Declaro para os devidos fins que estou de acordo com a execução e colaboração do projeto de pesquisa intitulado como: **RECONSTRUÇÃO DE MANDÍBULA ACOMETIDA POR AMELOBLASTOMA CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO** de autoria de Gabriely Costa Torres sob a coordenação da Dra. Soraia Rodrigues de Gois, professora do Curso de Odontologia do Centro Universitário Christus. A ser realizado no Centro Universitário Christus- CEP/UNICHRISTUS

Ressalto de que estou ciente de que serão garantidos os direitos dentre outros assegurados pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde de:

- 1) Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização de informações em prejuízo dos outros;
- 2) Emprego dos dados somente para fins previstos nesse estudo;
- 3) Retorno dos benefícios obtidos por meio deste estudo para as pessoas e a comunidade em que foi realizado.

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Eduardo Studart

Responsável pelo serviço de CTBMF do Hospital Universitário Walter Cantídio.

Continuação do Parecer: 7.044.306

Foram incluídos artigos do PubMed utilizando artigos dos últimos 10 anos.

**4.3 Critérios de exclusão**

Foram excluídos artigos que fossem do período anterior à 2014.

**4.4 Coleta de dados**

Análise de prontuário no serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial do Hospital Universitário Walter Cantídio.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram apresentados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todos os termos foram apresentados.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2339281.pdf	09/07/2024 14:42:42		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/07/2024 14:39:09	SORAIA RODRIGUES DE GOIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura.pdf	09/05/2024 22:37:43	SORAIA RODRIGUES DE GOIS	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	09/05/2024 22:36:51	SORAIA RODRIGUES DE GOIS	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	09/05/2024 09:26:35	SORAIA RODRIGUES DE GOIS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	anueencia.pdf	09/05/2024 09:25:31	SORAIA RODRIGUES DE GOIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo.pdf	09/05/2024 09:25:14	SORAIA RODRIGUES DE GOIS	Aceito

**Situação do Parecer:**

**Endereço:** Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central  
**Bairro:** Cocó **CEP:** 60.190-060  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br

Página 03 de 04

Continuação do Parecer: 7.044.306

**Aprovado**

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não