

# Reconstrução mandibular com prótese de resina acrílica após ressecção de ameloblastoma. Relato de caso e avaliação da qualidade de vida

*Mandibular reconstruction with an acrylic resin prosthesis after resection of an ameloblastoma: a case report and review of quality of life.*

Ivson Souza Catunda<sup>I</sup> | Hugo Franklin Lima de Oliveira<sup>II</sup> | Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos<sup>III</sup> | Ícaro Luan Cordeiro da Costa Moura<sup>III</sup> | Natália Evangelista Barros<sup>III</sup> | Luiz Alcino Monteiro Gueiros<sup>IV</sup>

## RESUMO

O ameloblastoma multicístico é uma lesão de origem odontogênica, que acomete, principalmente, pacientes entre a terceira e a quinta década de vida. Apesar de ser um tumor benigno, muitas vezes, apresenta-se com comportamento agressivo, o que pode exigir intervenções terapêuticas radicais. Casos de ressecções extensas podem representar a perda de uma grande porção de segmento ósseo, produzindo graves sequelas estéticas e funcionais, além da diminuição da qualidade de vida do doente. A reconstrução mandibular representa um importante estágio na reabilitação de pacientes submetidos à exérese de tumores extensos. A utilização de próteses de titânio se traduz numa alternativa confiável, mas ainda inacessível à grande maioria dos pacientes devido ao seu alto custo. Para tanto, o estudo de materiais alternativos viáveis se faz necessário. Nosso trabalho apresenta o caso de um paciente do sexo masculino, 56 anos, que compareceu ao ambulatório de CTBMF do Hospital da Restauração, com queixa de dor e aumento de volume em hemiface direita há mais ou menos dois anos, sendo submetido à hemimandibulectomia após firmado diagnóstico de ameloblastoma multicístico e reabilitação imediata feita por prótese personalizada, confeccionada em resina acrílica. As necessidades do paciente percebidas e o ganho em qualidade de vida foram analisados antes e após o tratamento por meio da aplicação do questionário “perfil de impacto de saúde bucal” (Oral Health Impact Profile – OHIP-14), por se tratar de um dos instrumentos mais amplamente utilizados na avaliação da qualidade de vida. A utilização de materiais alternativos na reabilitação de pacientes, como a resina acrílica, 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.

**Descritores:** Neoplasias Maxilomandibulares; Ameloblastoma; Recuperação de Função Fisiológica.

- I. DDS. Aluno de pós-graduação em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP/UPE), Camaragibe/PE.
- II. DDS, MsC, PhD. Professor Adjunto e Diretor da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco – FOP/UPE. Coordenador do Mestrado e Doutorado em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial da FOP/UPE, Recife-PE/ Brasil.
- III. Acadêmico de Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife-PE/ Brasil.
- IV. DDS, MsC, PhD. Professor adjunto de Estomatologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife-PE/ Brasil.

## ABSTRACT

The multicystic ameloblastoma is an odontogenic lesion that mainly affects patients aged 20 to 49 years. Despite being a benign tumor it often presents an aggressive behavior that may require radical interventional therapy. Cases of extensive resections may represent the loss of a large portion of bone segment, producing severe aesthetic and functional sequelae, in addition to a diminished quality of life for the patient. Mandibular reconstruction represents an important stage in the rehabilitation of patients undergoing resection of large tumors. The use of titanium prostheses is a clinically reliable alternative, but is still inaccessible to most patients due to its high cost. It is therefore necessary to examine the use of affordable alternative materials. This paper presents a case of a 56-year-old male patient who came to the outpatient clinic of Oral and Maxillofacial Surgery of Hospital Restauração, complaining of pain and swelling on the right hemiface for about two years. The patient underwent a hemimandibulectomy following the diagnosis of ameloblastoma, followed by immediate rehabilitation with a custom prosthesis made of acrylic resin. The perceived needs of the patient, and the gain in quality of life were assessed before and after treatment using the questionnaire Oral Health Impact Profile - OHIP-14, because it is one of the most widely used instruments in the assessment of quality of life. The use of alternative materials such as acrylic resin in the rehabilitation of patients represents a safe, rapid and low-cost alternative option that may afford the patient a satisfactory functionality and a considerable improvement in quality of life in all areas.

**Descriptors:** Jaw Neoplasms; Ameloblastoma; Recovery of Function

## INTRODUÇÃO

O termo “ameloblastoma” surgiu por volta de 1930, quando foi descrito um tumor odontogênico de múltiplos cordões e lâminas celulares interconectadas, homólogas com a lâmina dento – gengival do início da odontogênese.<sup>1</sup> Trata-se de uma neoplasia epitelial benigna, localmente invasiva, que apresenta crescimento lento e contínuo, representando cerca de 1% de todos os tumores odontogênicos dos maxilares.<sup>2</sup>

A classificação do ameloblastoma ocorre de acordo com as suas características clínicas e radiográficas, ocorrendo em três tipos: multicístico (também denominado de ameloblastoma comum ou sólido); unicístico (caracteriza-se pela presença de ameloblastoma internamen-

te a uma cápsula cística e quase sempre está associado a um dente impactado) e periférico (variante extraóssea do ameloblastoma, apresenta crescimento tecidual em mucosa gengival, sem envolvimento ósseo direto).<sup>2</sup>

Existe, ainda, a classificação do ameloblastoma de acordo com as suas características histológicas, estabelecida pela OMS.<sup>3</sup> (Quadro 1)

**Quadro 1:** Características Histopatológicas do Ameloblastoma

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>	

Quanto ao tratamento do ameloblastoma, este é norteado por alguns fatores como tipo clínico, variante histológica, tamanho e localização geográfica do tumor.<sup>1</sup> Diversos tipos de tratamento são relatados na literatura, variando desde o mais conservador (enucleação ou curetagem) até o mais radical, como as grandes ressecções.<sup>10</sup> 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.<sup>6, 11-13</sup>

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.

Todo 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.<sup>14</sup> 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.

#### QUALIDADE DE VIDA

O conceito de necessidade percebida de saúde se originou no movimento da promoção da saúde, em 1974 e desvinculou a noção de saúde de ausência de doença. Saúde e doença passaram a ser compreendidas como entidades distintas, pluridimensionais e, portanto, não mensuráveis por escala

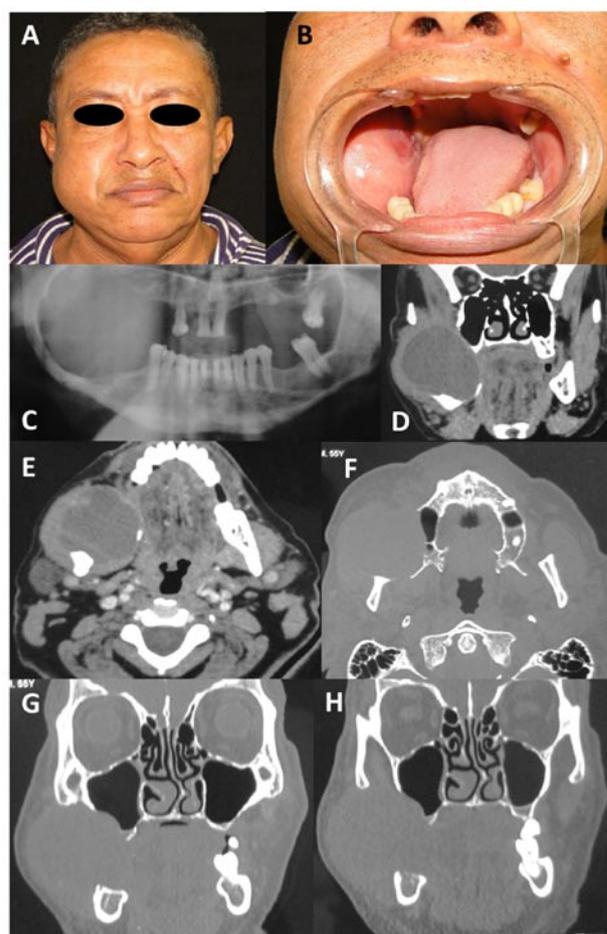
linear unidimensional. Saúde foi definida como uma dimensão da qualidade de vida.<sup>15</sup> A preocupação com o conceito de “qualidade de vida” refere-se a um movimento dentro das ciências humanas e biológicas, no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida. A avaliação da qualidade de vida tem sido, inclusive, acrescentada em alguns ensaios clínicos randomizados, como uma terceira dimensão a ser avaliada, além da eficácia e da segurança de certo tratamento.<sup>16, 17</sup>

Diante da necessidade de se conhecer a condição de saúde percebida subjetivamente e o impacto dos problemas de saúde bucal sobre a qualidade de vida, foram desenvolvidos instrumentos para mensuração das necessidades percebidas. Dentre eles, o questionário “oral health impact profile” - OHIP-, foi desenvolvido para fornecer uma mensuração abrangente de disfunção, desconforto e incapacidade atribuída à condição bucal. O questionário constitui-se de catorze perguntas, duas para cada uma das sete dimensões do instrumento: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, inabilidade física, inabilidade psicológica, inabilidade social e incapacidade. Os aspectos levantados nas questões aplicadas seguem o modelo conceitual proposto por Locker,<sup>9</sup> que aborda as condições físicas, em que estão incluídos fatores relacionados à locomoção e movimentação, à dor, à alimentação, ao autocuidado e ao descanso; as condições psicológicas, que englobam o comportamento emocional, o grau de preocupação e a comunicação e as condições de interação social, em que se observam fatores relacionados ao trabalho, à interação social, à rotina diária e ao entretenimento. Tal abrangência de abordagem é importante e adequada, considerando-se que é perfeitamente possível uma doença produzir impacto em uma ou mais dimensões da vida das pessoas, ou eventualmente, em todas elas.<sup>9</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente J.I.A., do sexo masculino, 55 anos de idade e natural de São Lourenço da Mata – PE compareceu ao Ambulatório de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital da Restauração, com queixa de um aumento de volume em região mandibular posterior do lado direito, com sintomatologia dolorosa há mais ou menos 02 anos. Ao exame intraoral, apresentava tumefação local, mas sem alterações na mucosa.

O estudo radiográfico e tomográfico revelou a presença de uma grande área radiolúcida unilocular, medindo aproximadamente 7,0 X 5,0 X 5,0cm e que acometia praticamente toda a região de corpo, estendendo-se pelo ramo mandibular, com envolvimento do processo coronoide, já causando reabsorção do túber maxilar, sem invasão para o seio maxilar. Sob anestesia local, foi feita biópsia incisional da lesão e confirmado o diagnóstico de ameloblastoma sólido, variante plexiforme.



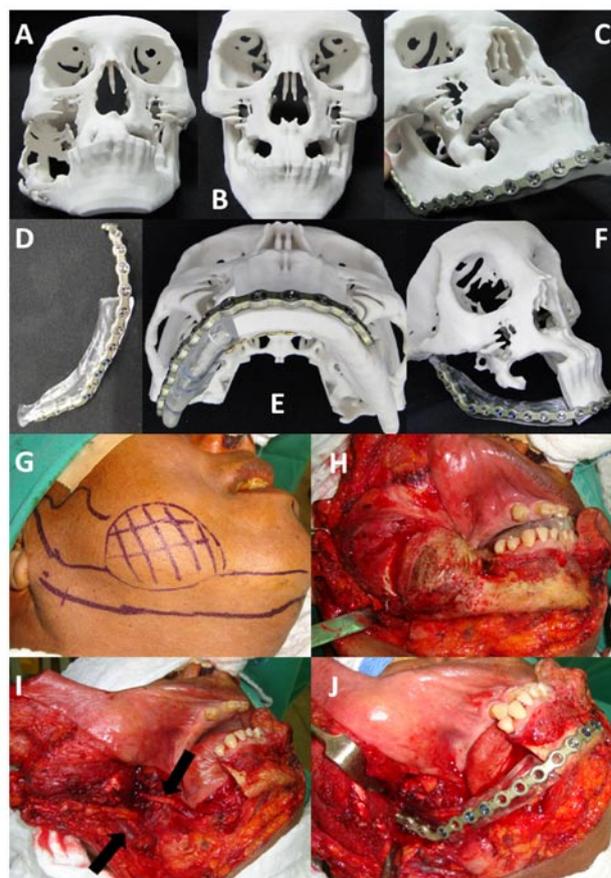
**Figura 1:** A) Vista frontal do paciente com assimetria.

facial às custas do aumento de volume em hemiface direita; B) Aspecto intraoral com apagamento do fundo de sulco e abaulamento das corticais ósseas; C) Radiografia Panorâmica; D e E) Tomografia Computadorizada (TC) com janela para tecido mole com contraste, em corte coronal e axial mostrando extensão da lesão e ausência de componente vascular importante; E, F e G) TC com janela para tecido ósseo em corte axial e coronal evidenciando extensão posterior do tumor e reabsorção da cortical maxilar, sem invasão do seio maxilar direito.

Diante do diagnóstico definitivo, planejou-se a ressecção de toda porção óssea envolvida pelo tumor, com 01 cm além dos limites radiográficos da lesão como margem de segurança, juntamente com a reabilitação imediata do paciente por meio da instalação de prótese personalizada em resina acrílica e fixação com placa de reconstrução.

Todo o planejamento cirúrgico foi realizado por meio da prototipagem rápida em resina fabricada em parceria com o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTIRA), unidade do Ministério da Ciência e Tecnologia, que atua no desenvolvimento de tecnologia da informação custeada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A prototipagem rápida foi confeccionada em dois modelos, um com a presença do tumor para facilitar o planejamento da osteotomia e outro com o lado sadio espelhado, possibilitando a confecção da prótese em resina acrílica termopolimerizável, uma vez que esta produz menor reação tecidual do que a resina convencional quimicamente ativada.

Foram feitos todos os ensaios pré-operatórios de modelagem e a instalação da placa de reconstrução no modelo de prototipagem. Após todo o planejamento, o paciente foi submetido à anestesia geral e intubação naso-traqueal. Pela extensão da lesão, optou-se por um acesso submandibular estendido para o lábio, de forma a fendê-lo, para melhor acesso e manipulação da articulação têmporo-mandibular e posterior da maxila. Foi feita a ressecção do segmento ósseo até a desarticulação posteriormente ao bloqueio maxilomandibular para



**Figura 2:** A) Modelo de prototipagem com lesão mandibular e B) com lado sadio espelhado; C, D, E e F) Modelagem da placa de reconstrução e ajuste da fixação da placa e na prótese mandibular com auxílio da prototipagem; G) Demarcação da incisão submandibular com extensão para o lábio inferior; H) Exposição do tumor; I) Ressecção segmentar da mandíbula com preservação do nervo lingual e da veia retromandibular (setas) e J) Instalação da prótese mandibular.

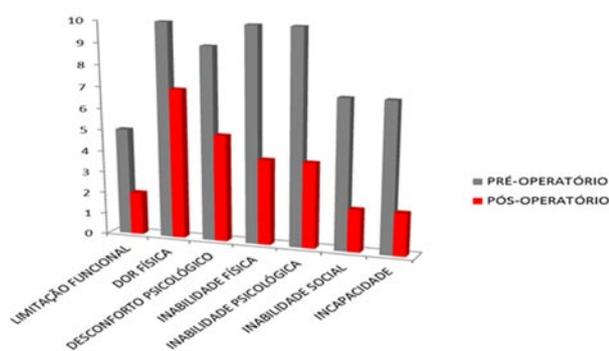


**Figura 3:** A e B) Radiografia em PA e Reconstrução em 3D no pós-operatório mostrando o posicionamento da placa de reconstrução; C e D) Vista frontal do paciente no pós-operatório de 01 ano; E e F) Aspecto intraoral no pós-operatório.

estabilizar a articulação não afetada e, logo em seguida, a colocação da prótese em resina acrílica fixada pela placa de reconstrução e parafusos do sistema 2.4 mm lock previamente modelada. (Figuras 2 e 3).

Previamente ao ato cirúrgico, o paciente foi submetido ao questionário OHIP-14, para avaliação do impacto bucal da doença e avaliação posterior da qualidade de vida do paciente após 06 meses do tratamento. A cada pergunta foi atribuído um

GRÁFICO 1: Total de pontos por dimensão do questionário Oral Health Impact Profile - OHIP-14



50

valor de zero a cinco, relacionado à intensidade de cada sintoma abordado, sendo o valor máximo de cada dimensão dez. O gráfico 1 mostra os valores obtidos para cada dimensão após a apuração das respostas.

## DISCUSSÃO

O caso apresentado caracteriza-se como um ameloblastoma sólido para o qual se indicou ressecção segmentar com margem de segurança de um centímetro, além dos limites radiográficos da lesão e reabilitação imediata com prótese personalizada confeccionada em resina acrílica.

Por se tratar de um tumor agressivo e de alta taxa de recidiva, muitos autores preconizam a ressecção segmentar com margem de segurança como tratamento para o ameloblastoma sólido, uma vez que permitem a remoção total da lesão.<sup>7,</sup>

<sup>14, 18</sup> Considerando que a não reconstrução da região amputada acarreta deformidades estéticas e distúrbios funcionais da mastigação, fonação e deglutição, tal modalidade terapêutica implica a fixação de enxertos ou retalhos com tecido ósseo, para que se possa atenuar a perda em qualidade de vida do doente. A escolha do tipo de reconstrução a ser empregada depende principalmente do tamanho do defeito. Segmentos mandibulares maiores que cinco centímetros tratados com enxertos ósseos tendem a um maior índice de complicações, além da morbidade de um local doador. Tais defeitos devem ser preferencialmente reconstruídos com retalhos micro-cirúrgicos de fíbula ou crista ilíaca, distração osteogênica, entre outros,<sup>7, 14</sup> o que demanda a necessidade de uma equipe de cirurgiões experientes com esses procedimentos.

A reconstrução utilizando-se de próteses de titânio, se traduz numa alternativa confiável, porém o seu alto custo torna-a de difícil acesso ao serviço público, setor de maior demanda. Tais dificuldades implicam o esforço em se descobrirem materiais alternativos de baixo custo, para que cada vez mais pacientes tratados com grandes ressecções mandibulares possam usufruir de modalidades terapêuticas reconstrutoras que minimizem o impacto do tratamento.

Não é de conhecimento dos autores outros trabalhos que analisem a relação da qualidade de vida e os tratamentos de reconstrução mandibular seja com as próteses de resina ou outras formas de reabilitação, o que impossibilita a comparação dos resultados. No entanto, apesar de se tratar de um relato de caso, sem aplicações estatísticas, ficou evidente a melhora na qualidade de vida do paciente, principalmente no aspecto psicossocial e funcional, pois a prótese mandibular possibilitou a confecção de uma prótese parcial removível suportada pelo rebordo recém criado.

Em síntese, o tratamento cirúrgico dos ameloblastomas, por meio de reconstrução com enxertos

ósseos, próteses em titânio ou próteses em resina acrílica, deve ser tentado a fim de proporcionar ao paciente mudanças na qualidade de vida cada vez mais tênues, frente a intervenções terapêuticas tão radicais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que, desde que os protocolos sejam seguidos, a reconstrução imediata após uma ressecção em bloco com margem de segurança é a melhor alternativa de tratamento do ameloblastoma sólido, já que promove remoção completa da lesão e reabilitação estética e funcional do paciente no mesmo procedimento cirúrgico, o que diminuirá a perda de qualidade de vida do paciente. Além disso, a descoberta 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.

## AGRADECIMENTO

Os autores gostariam de agradecer à Profa. Dra. Maria do Socorro Orestes Cardoso pelo apoio, pelo planejamento e pela confecção da prótese mandibular, indispensável na condução desse caso.

## REFERÊNCIAS

- [1] Lunardi DV, Fava AS, Martins RH, Homem MGN, de Carvalho MB. Tratamento cirúrgico do ameloblastoma com reconstrução de mandíbula com enxerto de crista ilíaca não vascularizado - estudo de sete casos. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias* 2001;28(1-9).
- [2] da Silva BF, dos Santos Júnior JF, Abrahão M, Cervantes O, de Miranda SL. *Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, Vol. 33, Nº 1 (2004).
- [3] Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M. *Histological typing of odontogenic tumours*: Springer: 1992.
- [4] Takahashi K, Miyauchi K, Sato K. Treatment of ameloblastoma in children. *The British journal of oral & maxillofacial surgery* 1998 Dec;36(6):453-6.
- [5] Gurol M, Burkes EJ, Jr. Peripheral ameloblastoma. *J Periodontol* 1995 Dec;66(12):1065-8.
- [6] Júnior OR, de Gouveia MM, Alves CAF, Júnior JG. Princípios da reconstrução mandibular com enxerto ósseo vascularizado.
- [7] Chappelle KA, Stoelinga PJ, de Wilde PC, Brouns JJ, Voorsmit RA. Rational approach to diagnosis and treatment of ameloblastomas and odontogenic keratocysts. *The British journal of oral & maxillofacial surgery* 2004 Oct;42(5):381-90.
- [8] Okada H, Davies JE, Yamamoto H. Malignant ameloblastoma: a case study and review. *Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons* 1999 Jun;57(6):725-30.
- [9] Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community dental health* 1988;5(1):3.
- [10] Gardner DG, Corio RL. The relationship of pleomorphic unicystic ameloblastoma to conventional ameloblastoma. *Oral surgery, oral medicine, and oral pathology* 1983 Jul;56(1):54-60.
- [11] Williams TP. Management of ameloblastoma: a changing perspective. *Journal of oral and maxillofacial surgery : official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons* 1993 Oct;51(10):1064-70.
- [12] Olaitan AA, Adekeye EO. Unicystic ameloblastoma of the mandible: a long-term follow-up.

Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons 1997 Apr;55(4):345-8; discussion 9-50.

[13] Ferretti C, Polakow R, Coleman H. Recurrent ameloblastoma: report of 2 cases. Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons 2000 Jul;58(7):800-4.

[14] Montoro JRM, Tavares MG, Melo DH, Franco RL, Mello-Filho FV, Xavier SP, et al. Mandibular ameloblastoma treated by bone resection and immediate reconstruction. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia 2008;74(1):155-7.

[15] Locker D. Subjective indicators of oral health status. In: Slade GD, editor. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill: University of North Carolina. Dental Ecology 1997;15:3-7.

[16] Silva MES, Villaça ÊL, Magalhães CS, Ferreira E. Impact of tooth loss in quality of life. Ciência & Saúde Coletiva 2010;15(3):841-50.

[17] Ferreira CA, Loureiro CA, Araújo VE. Propriedades psicométricas de indicador subjetivo aplicado em crianças. Rev saúde pública 2004;38(3):445-52.

[18] Bataineh AB. Effect of preservation of the inferior and posterior borders on recurrence of ameloblastomas of the mandible. Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics 2000 Aug;90(2):155-63.

Av. General Newton Cavalcanti, 1650  
Camaragibe – PE  
CEP: 54.753-220.  
Tel./Fax: +55 81 3458 2867  
E-mail: belmiro@pesquisador.cnpq.br

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos  
Faculdade de Odontologia da Universidade  
de Pernambuco. Programa de Mestrado e  
Doutorado em Cirurgia e Traumatologia Buco  
MaxiloFacial.