

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**ISADORA DA COSTA FILGUEIRA**

**ACHADO ACIDENTAL DE LESÃO CÍSTICA EM MANDIBULA PREVIAMENTE A  
CONFEÇÃO DE PROTESE TOTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

**PATOS – PB**

**2019**

**ISADORA DA COSTA FILGUEIRA**

**ACHADO ACIDENTAL DE LESÃO CÍSTICA EM MANDIBULA, PREVIAMENTE A  
CONFEÇÃO DE PROTESE TOTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

**Orientador:** Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha.

**PATOS – PB**

**2019**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DO CSRT DA UFCG

F478a

Filgueira, Isadora da Costa

Achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de prótese total: relato de caso clínico / Isadora da Costa Filgueira.– Patos, 2019.  
34f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, 2019.

"Orientação: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha".

Referências.

1. Cistos odontogênicos. 2. Cirurgia bucal. 3. Terapêutica. I. Título.

CDU 616.314-089

ISADORA DA COSTA FILGUEIRA

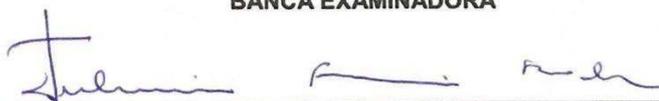
**ACHADO ACIDENTAL DE LESÃO CÍSTICA EM MANDÍBULA, PREVIAMENTE A  
CONFEÇÃO DE PROTESE TOTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

**Orientador:** Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha.

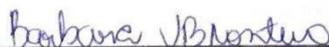
Aprovado em 29/05/2019

**BANCA EXAMINADORA**



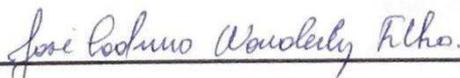
---

**Prof.Dr. Julierme Ferreira Rocha – Orientador**  
**Universidade Federal de Campina Grande – UFCG**



---

**Prof. Dr. Bárbara Vanessa de Brito Monteiro – 1º Membro**  
**Universidade Federal de Campina Grande – UFCG**



---

**Prof.Msc. José Cadmo Wanderley Peregrino de Araújo Filho**  
**Universidade Federal de Campina Grande – UFCG**

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, que me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis a que eu me deparei ao longo da minha graduação, a minha mãe por ser incansável e me proporcionar a realização deste sonho, a minha filha por ser essencial na minha vida e ter me mostrado que posso sempre ir além. Obrigada por todo suporte e apoio incondicional.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus que foi minha força, meu guia e amparo durante todo esse tempo. Deem graças ao Senhor, porque ele é bom. O seu amor dura para sempre! Salmos 136:1.

A minha mãe Heliane Duarte a minha eterna gratidão, sem ela com certeza não teria chegado até aqui. Uma mulher de força que nunca vi igual. Te agradeço por cada palavra, cada gesto, cada renúncia, cada noite em claro dedicada ao seu trabalho para que pudesse me oferecer sempre o melhor, por todo seu amor Mãinha, te agradeço.

A minha filha Mariah, que chegou quase no final da caminhada, mas veio me mostrar que posso sempre ir além do que imagino. Sou grata a Deus por esse presente tão lindo que ganhei em minha graduação, você veio para que eu nunca mais me sentisse sozinha. Filha você hoje é a razão de tudo!

Ao meu pai e meu querido irmão Isaac, também sou grata. Mesmo com o jeito meio bruto de vocês de demonstrar que podia contar, sabia que estavam ali.

Aos meus sobrinhos Yasmin e Davi, e a minha cunhada Aline, meu muito obrigada por tudo. O carinho de vocês também me fez chegar até aqui.

A Leonardo, sou grata por todo apoio e companheirismo. Você sempre acreditou e sonhou comigo, realizamos juntos mais um sonho. Obrigada por tudo!

Aos meus amigos, a vocês que devo tanto. Gostaria de agradecer por tudo, cada momento compartilhado, sem vocês eu jamais teria chegado até aqui. Vocês foram colo, carinho, conforto, foram também puxões de orelha, foram alívio para meu coração que quase sempre chorava de saudade, minha eterna gratidão as pessoas de Sandson, Emanuelle, Vinicius, Lucas, Aparecida, Rahuan e Mikaella. Nunca pensei em me sentir tão amada mesmo com meu abuso diário. Eu amo cada um de vocês de maneira especial. E aos demais amigos também agradeço.

A minha querida dupla, Sandrielly. Sou grata por sua amizade, seu amor e por tudo que aprendemos e sonhamos juntas, por cada passo, cada evolução e cada conquista a seu lado, sem a sua companhia não teria sido tudo tão mais leve. Minha eterna gratidão.

Ao meu orientador Julierme, meu muito obrigada por todos ensinamentos, por ter acreditado em meu potencial, por cada palavra de incentivo que me fez crescer, e por ter me ensinado muito além da formação acadêmica, levarei comigo todas as lições de vida e humanização passada no dia-dia. Gratidão!

Agradeço também a todos os meus professores, que foram essenciais em minha formação. Tenho uma admiração e carinho individual por cada um.

Agradeço também aos meus colegas da LAC-UFCG, todo esse período que podemos juntos somar conhecimentos e aprender uns com os outros, foi de suma importância para o meu crescimento pessoal e profissional. Muito obrigada!

Agradeço aos funcionários da minha casa UFCG, por toda ajuda, cuidado e recepção diária durante todo esse tempo. Agradeço em especial a Damião por todo zelo e cuidado com cada um de nós e as meninas da clínica, elas são o diferencial naquele lugar.

Agradeço aos meus pacientes, eles que se disponibilizaram para o meu aprendizado, e me fizeram hoje ser uma profissional e um ser humano muito melhor. Por fim, agradeço a todas as pessoas que contribuíram direto e indiretamente para a realização deste sonho.

FILGUEIRA, I.C. **Achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de prótese total: relato de caso clínico.** Patos, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG,2019, 34p.

## RESUMO

O cisto residual faz parte da classificação dos cistos odontogênicos e está inserido na categoria dos de origem inflamatória. Esse tipo de lesão é mais comumente observada em região posterior de maxila, e apresenta maior predisposição de aparecimento em indivíduos do gênero masculino entre a terceira e quinta década de vida. O objetivo deste trabalho é reportar um relato de caso clínico de achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de uma prótese total. Paciente do gênero masculino, saudável, edêntulo total, compareceu à clínica escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), durante o exame clínico, o paciente referiu dor em região anterior de mandíbula. O exame por imagem evidenciou uma lesão radiolúcida bem delimitada e circunscrita. Após punção aspirativa, o conteúdo obtido se mostrou sanguinolento e gasoso, com hipótese diagnóstico de cisto residual. A terapêutica cirúrgica de enucleação foi o tratamento de escolha. Neste estudo, sob auxílio de um exame de imagem durante a confecção de uma prótese total, foi possível a detecção do achado acidental de um cisto residual. Portanto, o exame radiográfico é fundamental para o paciente edêntulo antes da reabilitação protética.

**Palavras-chave:** Cistos Odontogênicos; Cirurgia bucal; Terapêutica.

FILGUEIRA, I.C. **Achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de prótese total: relato de caso clínico.** Patos, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG,2019, 34p.

### **ABSTRACT**

The residual cyst is classified as an inflammatory odontogenic cyst. This type of lesion is most commonly observed in the posterior region of the maxilla, and it presents a higher predisposition for appearance in males between the third and fifth decade of life. The objective of this study is to report a case report of an accidental finding of a cystic lesion in the mandible prior to the creation of a total prosthesis. A healthy male patient, total edentulous, attended the clinic of Dentistry of the Federal University of Campina Grande (UFCG), during the clinical examination, the patient reported pain in the anterior region of the mandible. The imaging examination showed a well delimited and circumscribed radiolucent lesion. After aspiration, the contents were bloody and gaseous, with a hypothesis diagnosis of residual cyst. Surgical enucleation was the treatment of choice. In this study, with the aid of an imaging examination during the manufacture of a total prosthesis, it was possible to detect the accidental finding of a residual cyst. Therefore, radiographic examination is fundamental for the edentulous patient before prosthetic rehabilitation.

**Keywords:** Odontogenic Cysts; Surgery, Oral; Therapeutics.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Aspecto inicial.....	16
Figura 2. Tomografia computadorizada de feixe cônico.....	16
Figura 3. Punção aspirativa da lesão realizada no trans-operatório, com presença de conteúdo sanguinolento gasoso.....	17
Figura 4. Ponto de eleição para realizar osteotomia (4A). Aspecto final da loja cirúrgica após realização de osteotomia, curetagem e enucleação da lesão e lavagem com solução fisiológica 0,9% (4B). Sutura contínua simples (4C).....	17
Figura 5. Peça cirúrgica.....	17
Figura 6. Cisto residual exibindo cápsula conjuntiva contendo espaços negativos de cristais de colesterol.....	17
Figura 7. Radiografia panorâmica de 6 meses de pós-operatório mostrando neoformação óssea.....	18

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	10
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	11
	REFERÊNCIAS.....	14
3.	ARTIGO CIENTÍFICO .....	17
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
5.	APÊNDICES.....	28
6.	ANEXOS.....	30

## 1. INTRODUÇÃO

Os cistos residuais (CR) se desenvolvem a partir de remanescentes epiteliais que são estimulados a se proliferarem pela resposta inflamatória originada da polpa necrosada de dentes não vitais, previamente extraídos. Ao longo do tempo, esse tipo de lesão pode regredir, permanecer estática em tamanho ou crescer (PERJUCI et al., 2018). Histopatologicamente, são caracterizados pelo desenvolvimento de uma cavidade patológica, revestida por epitélio e uma cápsula formada por tecido conjuntivo, contendo em seu interior um material líquido ou semissólido (MENDONÇA et al., 2017).

Normalmente, os CR são assintomáticos, sendo detectados em exames de rotina. Seu crescimento pode promover reabsorção óssea, adelgaçando o osso adjacente (NOGUEIRA et. al, 2014). Além disso, pode tornar-se sintomático devido a uma infecção secundária. (DE MENDONÇA et.al, 2015).

O diagnóstico de um cisto residual é frequentemente estabelecido durante a radiografia de rotina, quando causa abaulamento, ou quando o cisto está infectado. A aparência radiográfica destas lesões císticas é geralmente uma área radiolúcida unilocular com margens escleróticas bem definidas (DANTAS et al., 2014).

Em relação a sua frequência, os cistos residuais representam o percentual de 4,26% de todos os cistos odontogênicos (PROCKT et. al, 2008; NOGUEIRA et. al, 2014). As opções para tratamento de CR envolvem curetagem e enucleação, e o prognóstico costuma ser favorável (MANZINI et. al, 2009).

Na maioria dos casos, é o tratamento de eleição e deve ser empregada em qualquer tipo de cisto dos maxilares que possa ser removido sem sacrificar as estruturas adjacentes (MENDONÇA et al., 2017). Em casos em que a decisão terapêutica é a enucleação, espera-se que ocorra neoformação óssea na loja cística (DE MENDONÇA et. al, 2015).

Este estudo teve como objetivo reportar um caso de achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de uma prótese total.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os cistos odontogênicos são classificados, de acordo com sua patogênese, em dois segmentos: os de desenvolvimento e os inflamatórios. Em relação aos de desenvolvimento, tem-se os cistos: dentígero, erupção, ceratocisto odontogênico, odontogênico ortoceratinizado, gengival do recém-nascido, gengival do adulto, periodontal lateral, odontogênico calcificante e odontogênico glandular. Os cistos inflamatórios são: periapical (radicular), periapical (radicular) residual e de bifurcação vestibular (SHUNNEMAN, 2013).

Os de origem inflamatória são resultantes de um processo inflamatório periapical, bem como pelo estímulo à proliferação dos restos epiteliais de Malassez, restos de serres e folículo pericoronário (MENDONÇA et al., 2015; PEREIRA et al 2010). Esta particularidade confere uma posição de quase exclusividade da mandíbula e maxila para o desenvolvimento dessas alterações (PEREIRA et al., 2010).

O cisto periapical residual é uma lesão comumente assintomática, localizada em locais de exodontia prévia, sendo descoberta em exames radiográficos de rotina. Em alguns casos, pode alcançar extensão suficiente para ocasionar a expansão e/ou destruição das corticais ósseas bem como tornar-se dolorosa devido a uma infecção secundária (MENDONÇA et al., 2015).

Histologicamente, a lesão cística exibe uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso denso, muitas vezes com um infiltrado inflamatório contendo linfócitos misturados com neutrófilos, plasmócitos, histiócitos e raramente mastócitos e eosinófilos. O epitélio da capsula é escamoso estratificado. O lúmen é preenchido com líquido, detritos celulares que pode demonstrar exocitose, espongirose ou hiperplasia (MENDONÇA et al., 2017; ULOOPI et al. 2015).

As lesões inflamatórias que envolvem os ápices dos elementos dentários têm a capacidade de promover lise ou destruição do tecido ósseo na região. Esta diminuição da densidade óssea ou esta perda de substância óssea favorece e promove a penetração do feixe de raios X, causando o desenvolvimento de imagens radiolúcidas (MENDONÇA et al., 2017).

Vários métodos de exames por imagens são utilizados na odontologia para diagnóstico de cistos e tumores, sendo a radiografia panorâmica (RP) utilizada com maior frequência quando comparada à tomografia computadorizada (TC). Ambas consistem em instrumentos importantes que auxiliam na conclusão diagnóstica de lesões localizadas no complexo bucomaxilofacial (VIEIRA et al., 2007).

A radiografia desempenha um papel primordial na verificação das regiões do periápice dentário e todo tecido ósseo que o circunda, detectando as lesões que ali possam se localizar, principalmente quando estas estão isentas de sintomatologia clínica. Além disso, serve como um meio de diagnóstico imprescindível, pois, através dela, pode-se visualizar as lesões existentes, bem como também determinar suas relações, tamanho e possíveis origens (MENDONÇA et al., 2017).

O tratamento mais indicado para o cisto residual é a enucleação cirúrgica. Contudo, em lesões maiores, o risco de danificar estruturas nobres ou fraturar os ossos maxilares, torna este tratamento inviável inicialmente fazendo-se necessária uma descompressão ou marsupialização (DIMITROULIS e CURTIN, 1998; NETO, DANESI, UNFER, 2004; MENDONÇA et al., 2015).

O objetivo da descompressão é diminuir a pressão interna do cisto através da colocação de dispositivos de drenagem na região cística voltada para a cavidade bucal. Essa técnica consiste na exposição da lesão cística, implantação do cateter em seu interior e sutura das suas bordas na mucosa gengival (MENDONÇA et al., 2015).

A maioria dos cistos de origem inflamatória não recidivam após um tratamento bem sucedido e, eventualmente, podem ocorrer a formação de tecido fibroso cicatricial que se mostra radiograficamente como imagem radiolúcida em vez de neoformação óssea, especialmente quando ambas as corticais estiverem rompidas (VASCONCELOS et al., 2002; DANTAS et al., 2014).

O conhecimento da necessidade radiográfica e porventura sua realização não só com objetivo de documentação, mas como auxiliar no

diagnóstico e planejamento correto é essencial. Sendo assim, o cirurgião-dentista necessita estar capacitado para realizar um planejamento adequado, execução e instalação das próteses dentárias, apesar de ocasionalmente esse trabalho ser executado por profissionais inaptos (SILVA et. al, 2018).

## REFERÊNCIAS

DANTAS, R. M. X. et al. Enucleação de cisto radicular maxilar associado à apicectomia: relato de caso. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial**, v. 14, n. 3, p. 21-26, 2014.

DE MENDONÇA, J. C. G. et al. Cisto periapical residual tratado por decompressão: relato de caso clínico-cirúrgico. **Archives Of Health Investigation**, v. 4, n. 5, 2015.

DE SOUZA TOLENTINO, E.; DE ARAUJO, A. C.; DAMANTE, J. H. Contribuição da tomografia computadorizada por feixe cônico (cone beam) no diagnóstico e plano de tratamento do Odontoma Complexo. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 66, n. 2, p. 187, 2010.

DIMITROULIS, G.; CURTIN, J. M. residual dental cyst: Case report. **Australian dental journal**, v. 43, n. 4, p. 2-4, 1998.

KILINC, A. et al. Odontogenic and nonodontogenic cysts: An analysis of 526 cases in Turkey. **Nigerian journal of clinical practice**, v. 20, n. 7, p. 879-883, 2017.

LIMA, F. G. G. P. et al. Abordagem clínico-cirúrgica de infecção complexa em região maxilo-facial: relato de caso. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 27, n. 81, 2018.

MAHAJAN, A. D. et al. Unicystic ameloblastoma arising from a residual cyst. **BMJ case reports**, v. 2014, p. bcr2014205157, 2014.

MANNARINO, F. S. et al. Cisto ósseo simples-relatos de casos. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Bucodentofacial**, v. 14, n. 3, p. 15-20, 2014.

MANZINI, M. et al. Glandular odontogenic cyst: an uncommon entity. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 75, n. 2, p. 320-320, 2009.

MENDONÇA, D. W. R. et al. Tratamento cirúrgico de cisto radicular em maxila: relato de caso. **Archives Of Health Investigation**, v. 6, n. 8, 2017.

NETO, M. M.; DANESI, C. C.; UNFER, D. T. Contribuição ao estudo do cisto radicular revisão da literatura. **Saúde (Santa Maria)**, v. 30, n. 1-2, p. 90-99, 2004.

NOGUEIRA, A. S. et al. Simultaneous occurrence of dentigerous cyst and residual cyst in the maxilla. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 80, n. 1, p. 88-89, 2014.

OCHSENIUS, G. et al. Odontogenic cysts: analysis of 2.944 cases in Chile. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet)**, v. 12, n. 2, p. 85-91, 2007.

OLIVEIRA, D. H. I. P. et al. Cisto residual com grande dimensão: relato de caso e revisão da literatura. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 11, n. 2, p. 21-26, 2011.

PERJUCI, F. et al. Evaluation of Spontaneous Bone Healing After Enucleation of Large Residual Cyst in Maxilla without Graft Material Utilization: Case Report. **Acta stomatologica Croatica**, v. 52, n. 1, p. 53-60, 2018.

POLITANO, G. T. et al. Cisto radicular-relato de caso clínico. **Conscientiae Saúde**, v. 8, n. 1, p. 129-132, 2009.

PROCKT, A. P. et al. Odontogenic cysts: analysis of 680 cases in Brazil. **Head and neck pathology**, v. 2, n. 3, p. 150-156, 2008.

SCHUNEMANN, F.H. et al. Marsupialização, erupção dental e exérese cística- relato de caso clínico. **Journal of Oral Investigations**, v. 2, n. 2, p. 44-48, 2013.

SISMAN, Y. et al. Anterior Stafne bone defect mimicking a residual cyst: a case report. **Dentomaxillofacial Radiology**, v. 39, n. 2, p. 124-126, 2010.

SILVA, T. B. P. et al. Importância de exames radiográficos no planejamento protético: Relato de caso. **Jornada Odontológica da Liga de Diagnóstico Oral e Maxilofacial**, v. 1, n. 1, 2018.

TORTORICI, S. et al. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986-2005. **Journal of oral science**, v. 50, n. 1, p. 15-18, 2008.

ULOPI, K. S. et al. Conservative management of large radicular cysts associated with non-vital primary teeth: A case series and literature review. **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry**, v. 33, n. 1, p. 53, 2015.

VASCONCELOS, B. E. C. et al. Disseminação de infecção odontogênica através das fáscias cervicais profundas: relato de caso clínico. **Rev Cir Traumat Buco-Maxilo-Facial**, v. 2, n. 1, p. 21-5, 2002.

### 3. ARTIGO CIENTÍFICO

#### ACHADO ACIDENTAL DE LESÃO CÍSTICA EM MANDIBULA PREVIAMENTE A CONFEÇÃO DE PROTESE TOTAL: RELATO DE CASO CLÍNICO

*Isadora da Costa Filgueira<sup>1</sup>, Nílvia Maria Lima Gomes<sup>1</sup>, Gabrielle de Souza Medeiros<sup>1</sup>, Sandrielly Laís Rodrigues de Lima<sup>1</sup>, Emanuelle Ferreira Alves<sup>1</sup>, Cassiano Francisco Weege Nonaka<sup>2</sup>, Bárbara Vanessa de Brito Monteiro<sup>3</sup>, Julierme Ferreira Rocha<sup>3</sup>.*

1. Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande.
2. Doutor em Odontologia. Professor da Universidade Estadual da Paraíba.
3. Doutor(a) em Odontologia. Professor(a) da Universidade Federal de Campina Grande.

\*Correspondência: isadorafilgueira.if@gmail.com

#### **RESUMO:**

O cisto residual é classificado como cisto odontogênico de origem inflamatória. Esse tipo de lesão é mais comumente observado em região posterior de maxila, e apresenta maior predisposição de aparecimento em indivíduos do gênero masculino entre a terceira e quinta década de vida. O objetivo deste trabalho é reportar um relato de caso clínico de achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de uma prótese total. Paciente do gênero masculino, saudável, edêntulo total, compareceu à clínica escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), durante o exame clínico, o paciente referiu dor em região anterior de mandíbula. O exame por imagem evidenciou uma lesão radiolúcida bem delimitada e circunscrita. Após punção aspirativa, o conteúdo obtido se mostrou sanguinolento e gasoso, com hipótese diagnóstico de cisto residual. A terapêutica cirúrgica de enucleação foi o tratamento de escolha. Neste estudo, sob auxílio de um exame de imagem durante a confecção de uma prótese total, foi possível a detecção do achado acidental de um cisto residual. Portanto, o exame radiográfico é fundamental para o paciente edêntulo antes da reabilitação protética.

**Palavras-chave:** Cistos Odontogênicos; Cirurgia bucal; Terapêutica.

**ACCIDENTAL FINDINGS OF CYSTIC INJURY IN MANDIBULA  
PREVIOUSLY THE TOTAL PROTESIS CONFECTION: CLINICAL CASE  
REPORT**

**ABSTRACT:**

The residual cyst is classified as an inflammatory odontogenic cyst. This type of lesion is most commonly observed in the posterior region of the maxilla, and it presents a higher predisposition for appearance in males between the third and fifth decade of life. The objective of this study is to report a case report of an accidental finding of a cystic lesion in the mandible prior to the creation of a total prosthesis. A healthy male patient, total edentulous, attended the clinic of Dentistry of the Federal University of Campina Grande (UFCG), during the clinical examination, the patient reported pain in the anterior region of the mandible. The imaging examination showed a well delimited and circumscribed radiolucent lesion. After aspiration, the contents were bloody and gaseous, with a hypothesis diagnosis of residual cyst. Surgical enucleation was the treatment of choice. In this study, with the aid of an imaging examination during the manufacture of a total prosthesis, it was possible to detect the accidental finding of a residual cyst. Therefore, radiographic examination is fundamental for the edentulous patient before prosthetic rehabilitation.

**Keywords:** Odontogenic Cysts; Surgery, Oral; Therapeutics

## **INTRODUÇÃO**

Os cistos residuais (CR) se desenvolvem a partir de remanescentes epiteliais que são estimulados a se proliferarem pela resposta inflamatória originada da polpa necrosada de dentes não vitais, previamente extraídos. Ao longo do tempo, esse tipo de lesão pode regredir, permanecer estática em tamanho ou crescer (1). Histopatologicamente, são caracterizados pelo desenvolvimento de uma cavidade patológica, revestida por epitélio e uma cápsula formada por tecido conjuntivo, contendo em seu interior um material líquido ou semissólido (2).

Normalmente, os CR são assintomáticos, sendo detectados em exames de rotina. Seu crescimento pode promover reabsorção óssea, adelgaçando o osso adjacente (3). Além disso, pode tornar-se sintomático devido a uma infecção secundária. (4).

O diagnóstico de um cisto residual é frequentemente estabelecido durante a radiografia de rotina, quando causa abaulamento, ou quando o cisto está infectado. A aparência radiográfica destas lesões císticas é geralmente uma área radiolúcida unilocular com margens escleróticas bem definidas (5).

Em relação a sua frequência, os cistos residuais representam o percentual de 4,26% de todos os cistos odontogênicos (3,6). As opções para tratamento de CR envolvem curetagem e enucleação, e o prognóstico costuma ser favorável (7).

Na maioria dos casos, é o tratamento de eleição e deve ser empregada em qualquer tipo de cisto dos maxilares que possa ser removido sem sacrificar as estruturas adjacentes (2). Em casos em que a decisão terapêutica é a enucleação, espera-se que ocorra neoformação óssea na loja cística (4).

Este estudo teve como objetivo reportar um caso de achado acidental de lesão cística em mandíbula, previamente a confecção de uma prótese total.

## **RELATO DE CASO**

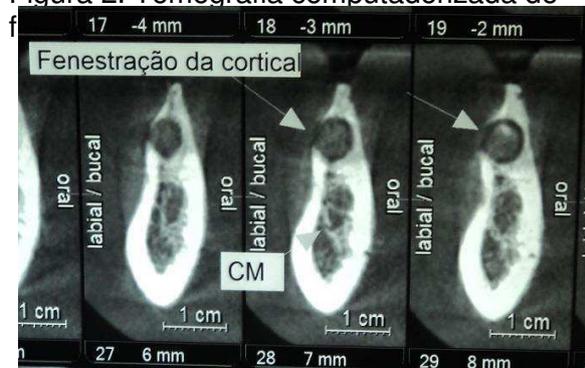
Paciente sexo masculino, 55 anos, feoderma, saudável, edêntulo total, compareceu a clínica escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), encaminhado portando Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) pelo seu dentista após o planejamento de confecção de uma prótese total. Durante anamnese e exame físico (Figura 1), o paciente referiu dor em região anterior de mandíbula, que se apresentava de forma discreta. O exame por imagem (Figura 2), evidenciou a presença de uma área radiolúcida circunscrita com aproximadamente 8mm de dimensão. Após a análise do exame de imagem foi

estabelecida a hipótese diagnóstico de um cisto residual, sendo necessária a remoção cirúrgica como conduta terapêutica.

Figura 1. Aspecto inicial.



Figura 2. Tomografia computadorizada de



## PARTE CIRÚRGICA

No momento cirúrgico foi realizada a antisepsia intraoral com digluconato de clorexidina 0,12% e antisepsia extraoral com digluconato de clorexidina a 2%. Anestesia dos nervos bucal, lingual e mental com articaína 4% e epinefrina 1:100.000. Em seguida, foi realizada a punção aspirativa da lesão com uma seringa de 20ml com agulha 25x0,7mm, cujo conteúdo obtido foi sanguinolento e gasoso (Figura 3). A incisão foi realizada na crista óssea com bisturi Nº 15 e descolamento do retalho em espessura total. Após o descolamento foi encontrada uma área de fenestração óssea onde esta foi o ponto de eleição para realizar a osteotomia para facilitar a remoção da lesão cística (Figura 4A). A osteotomia foi realizada com a broca esférica carbide Nº 06 (Figura 4B). Com a cureta de Lucas Nº08 foi realizada a curetagem e enucleação da lesão, seguido de lavagem copiosa da loja óssea com soro fisiológico 0,9% e na síntese dos tecidos foi realizada a sutura contínua simples com fio 4.0 (Figura 4C). As medicações pós-operatória foram Ibuprofeno 600mg e Dipirona Sódica 500mg por 03 dias ou enquanto houvesse dor. Após 07 dias foi feita a remoção da sutura. A peça cirúrgica (Figura 5) foi encaminhada para a realização do histopatológico. O resultado do exame confirmou a hipótese diagnóstica de cisto residual (Figura 6). Em acompanhamento longitudinal, após 6 meses da realização do procedimento, a loja cirúrgica mostrou-se com aproximadamente 50% de neoformação óssea (Figura 7).



Figura 3. Punção aspirativa da lesão realizada no trans-operatório, com presença de conteúdo sanguinolento gasoso.

Figura 4. Ponto de eleição para realizar osteotomia (4A). Aspecto final da loja cirúrgica após realização de osteotomia, curetagem e enucleação da lesão e lavagem com solução fisiológica 0,9% (4B). Sutura contínua simples (4C).



Figura 5. Peça cirúrgica.



Figura 6. Cisto residual exibindo cápsula conjuntiva contendo espaços negativos de cristais de colesterol (HE,400x).

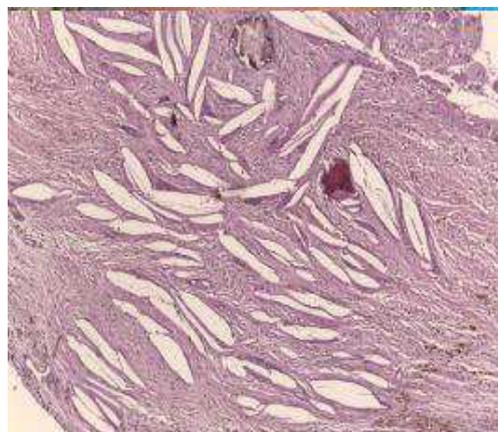
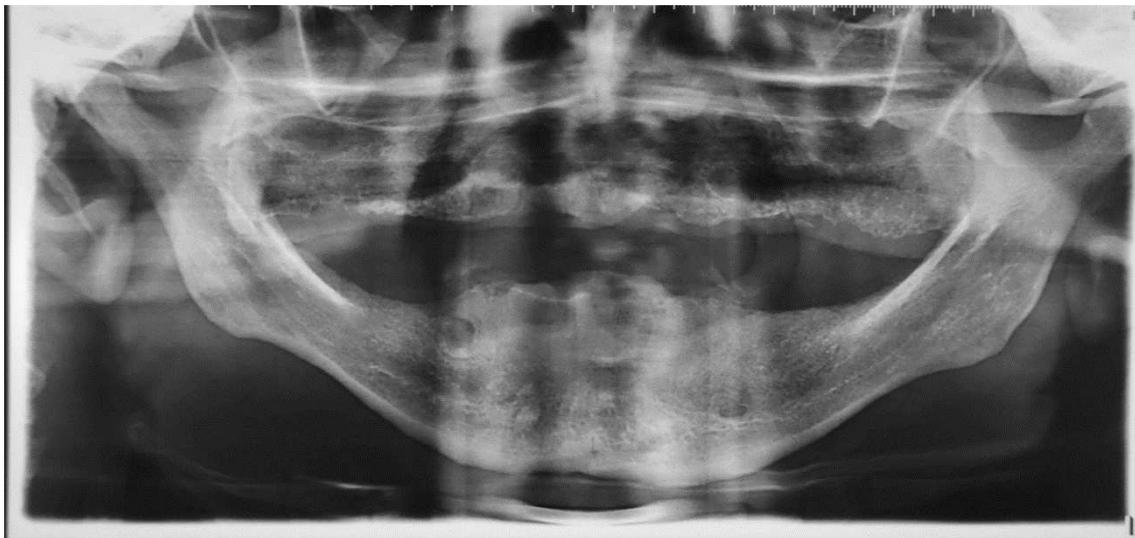


Figura 7. Radiografia panorâmica de 6 meses de pós-operatório mostrando neoformação óssea.



## DISCUSSÃO

O cisto residual é classificado como cisto odontogênicos de origem inflamatória. Ele pode ser decorrente de danos pulpares ocasionados por cáries ou traumas (8-9), é mais comumente observado em região posterior de maxila, e apresenta maior predisposição de aparecimento em indivíduos do gênero masculino (9).

Por ter origem inflamatória os cistos radiculares estão mais frequentemente associados aos homens, devido negligenciarem sua higienização bucal, além de também apresentarem maior índice de trauma em região de maxila (10).

O cisto residual é uma lesão comumente assintomática, localizada em regiões de exodontias prévias, sendo descobertos através de exames radiográficos de rotina. É classificada como o terceiro tipo de lesão mais prevalente entre os cistos odontogênicos de origem inflamatória (11) e que, com o passar dos anos, pode regredir, permanecer estática ou aumentar de tamanho (12). A presença de uma infecção bacteriana secundária pode provocar dor espontânea, exsudação e um crescimento rápido da patologia, que são sinais da inflamação aguda nas paredes do cisto (13).

Por se tratar de uma lesão, na qual em achados radiográficos, se apresenta como margens ósseas escleróticas bem definidas, formato ovalado e unilocular, o diagnóstico diferencial do cisto residual pode ser: cisto ósseo traumático, granuloma de células gigantes, tumor odontogênico adenomatóide, ameloblastoma e ceratocisto odontogênicos. (13-16).

Histopatologicamente, a lesão cística exibe uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso denso, muitas vezes com um infiltrado inflamatório contendo linfócitos misturados com neutrófilos, plasmócitos, histiócitos e, raramente, mastócitos e eosinófilos. O epitélio da capsula é escamoso estratificado não queratinizado. O lúmen é preenchido com líquido,

detritos celulares que podem demonstrar exocitose, espongirose ou hiperplasia (2,17). Esses achados, também podem ser observados quando confrontados com o laudo histopatológico do paciente.

O caso aqui reportado, condiz parcialmente com os achados da literatura. Embora o paciente seja do sexo masculino, o local de apresentação da lesão não aconteceu em região posterior de maxila, mas em região anterior de mandíbula.

Quanto a idade do paciente, a literatura fala amplamente que indivíduos que se encontram entre a terceira e quinta década de vida estão mais propensos a serem acometidos por esse tipo de lesão (6,11,18). Essa informação pode ser confrontada com a idade do paciente deste relato, tendo em vista que ele apresentava 55 anos e o dado não corrobora com os resultados supracitados.

Por vir encaminhado por outro cirurgião-dentista, não se teve acesso a radiografias periapicais ou panorâmica do paciente. Entretanto, ele apresentava posse de uma Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) anexado ao seu prontuário. Esse tipo de exame tem sido considerado um “divisor de águas” no diagnóstico por imagem na área odontológica, pois disponibiliza imagens em quaisquer planos, na espessura desejada e com reconstruções de imagens em 3D, otimizando o diagnóstico, planejamento e tratamento odontológico (19). Nessa perspectiva, os exames por imagens mostram-se fundamentais para avaliação do complexo maxilomandibular, uma vez que permite localização do agente causador da infecção, bem como também planejamento da intervenção cirúrgica (20).

Embora vários métodos de exames por imagens sejam utilizados na odontologia para diagnóstico de cistos e tumores, a radiografia panorâmica (RP) é utilizada com maior frequência quando comparada à tomografia computadorizada (TC). Ambas consistem em instrumentos importantes que auxiliam na conclusão diagnóstica de lesões localizadas no complexo bucomaxilofacial (21).

A TCFC é uma ferramenta diagnóstica que revolucionou o diagnóstico e o plano de tratamento no campo da Odontologia. Entre suas desvantagens, sua dose de radiação é maior do que das técnicas radiográficas convencionais. Um dos princípios básicos de uso da técnica é a justificativa para cada paciente da solicitação do exame, de forma que os benefícios superem os riscos de exposição do paciente a dose de radiação, e deve ser usada apenas quando as técnicas radiográficas não permitirem subsidiar as soluções clínicas para o paciente (22).

Nesse sentido, a radiografia desempenha um papel primordial na verificação das regiões do periápice dentário e todo tecido ósseo que o circunda, detectando as lesões que ali possam se localizar, principalmente quando estas estão isentas de sintomatologia clínica. Ela também serve como um meio de diagnóstico imprescindível, pois, através dela, pode-se

visualizar as lesões existentes, bem como também determinar suas relações, tamanho e possíveis origens (2).

O tratamento mais indicado para o cisto residual é a enucleação cirúrgica. Contudo, em lesões maiores, o risco de danificar estruturas nobres ou fraturar os ossos maxilares, torna este tratamento inviável inicialmente fazendo-se necessária uma descompressão ou marsupialização (4, 12-13). Em concordância com os achados da literatura, a terapêutica cirúrgica para resolução deste caso clínico foi a enucleação, tendo em vista que foi considerado o tamanho e localização da lesão do paciente.

A maioria dos cistos de origem inflamatória não recidivam após um tratamento bem sucedido e, eventualmente, podem ocorrer a formação de tecido fibroso cicatricial que se mostra radiograficamente como imagem radiolúcida em vez de neoformação óssea, especialmente quando ambas as corticais estiverem rompidas (5,23). O caso clínico aqui reportado, mostrou-se de acordo com os achados descritos pela literatura supracitada.

Neste estudo, graças ao auxílio de um exame de imagem durante o planejamento de uma prótese total, foi possível a detecção acidental de um cisto residual. Nessa perspectiva, é fundamental que o profissional tenha plena capacitação para realização de um planejamento adequado, além da necessidade de mostrar-se atento durante toda execução do tratamento do paciente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização de um exame clínico adequado, mediante solicitações precisas de exames complementares, tais como radiografias, mostram-se imprescindíveis para um correto diagnóstico e elaboração do plano de tratamento do paciente.

Neste estudo, graças ao auxílio de um exame de imagem durante a confecção de uma prótese total, foi possível a detecção do achado acidental de um cisto residual. Portanto, o exame radiográfico é fundamental para o paciente edêntulo antes da reabilitação protética.

## REFERÊNCIAS

1. Perjuci F, Ademi-Abdyli R, Abdyli Y, Morina E, Gashi A, Agani Z, et al. Evaluation of spontaneous bone healing after enucleation of large residual cyst in maxilla without graft material utilization: case report. *Acta Stomatol Croat.* 2018; 52(1):53-60.
2. Mendonça DWR, Conceição HC, Martins VB, Lima KA. Tratamento cirúrgico de cisto radicular em maxila: relato de caso. *Arch Health Invest* 2017; 6(8):363-370.
3. Nogueira AS, Sampieri MB, Gonçalves ES, Gonçalves AG, Soares EC. Simultaneous occurrence of dentigerous cyst and residual cyst in the maxilla. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2014; 80(1):88-9.
4. Mendonça JCG, Gaetti-Jardim EC, Macena JA, Teixeira FR, Santos CM, Oliveira MM, et al. Cisto periapical residual tratado por descompressão: relato de caso clínico-cirúrgico. *Arch Health Invest.* 2015; 4(5):17-21.
5. Dantas RMX, Dultra JA, Borges GL, Dultra FKA, Neri RFA. Enucleação de cisto radicular maxilar associado à apicectomia: relato de caso. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2014; 14(3):21-6.
6. Prockt AP, Schebela CR, Maito FD, Sant'Ana Filho I, Rados Pv. Odontogenic Cysts: Analysis of 680 Cases in Brazil. *Head Neck Pathol.* 2008; 2(3):150-6.
7. Manzini M, Deon C, Corte LD, Bertotto JC, Abreu LB. Glandular odontogenic cyst: an uncommon entity. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2009; 75(2):320.
8. Politano GT, Manetta IP, Araújo VS, Aguiar JMRP, Brianez N, Echeverria S, et al. Cisto radicular – relato de caso clínico. *Conscientiae saúde.* 2009; 8(1):129-32.
9. Oliveira DHIP, Lima ENA, Araújo CRF, Germano AR, Medeiros AMC, Queiroz LMG. Cisto residual com grande dimensão: relato de caso e revisão da literatura. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2011; 11(2):21-6.
10. Tortorici S, Amodio E, Massenti MF, Buzzanca ML, Burruano F, Vitale F. Prevalence and distribution of odontogenic cysts in Sicily: 1986-2005. *Journal of Oral Science* 2008; 50 (1): 15-18.
11. Kilinc A, Gundogdu B, Saruhan N, Yalcin E, Ertas U, Urvasizoglu G. Odontogenic and nonodontogenic cysts: An analysis of 526 cases in Turkey. *Niger J Clin Pract.* 2017; 20(7):879-83.
12. Dimitroulis G, Curtin J. Massive residual dental cyst: Case report. *Australian Dental Journal* 1998; 43(4):000-000.
13. Neto MM, Danesi CC, Unfer DT. Contribuição ao estudo do cisto radicular: revisão de literatura. *Rev. Saúde* 2004; 30 (1-2): 90-9.
14. Sisman Y, Etöz AO, Sahman H, Tarim Ertas E. Anterior Stafne bone defect mimicking a residual cyst: a case report. *Dentomaxillo Radiol.* 2010; 39(2):124-6.
15. Mannarino FS, Gorla LFO, Gabrielli MFR, Hochuli-Vieira E, Gabrielli MAC, Filho VAP. Cisto ósseo simples – relatos de casos. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac.* 2014; 14(2):15-20.

16. Mahajan AD, Manjunatha BS, Khurana NM, Shah N. Unicystic ameloblastoma arising from a residual cyst. *BMJ Case Rep.* 2014; 2014:1-4.
17. Uloopi KS, Shivaji RU, Vinay C, Pavitra, Shrutha SP, Chandrasekhar R. Conservative management of large radicular cysts associated with non-vital primary teeth: a case series and literature review. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2015; 33(1):53-6.
18. Ochsenius G, Escobar E, Godoy L, Peñafiel C. Odontogenic cysts: analysis of 2.944 cases in Chile. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007; 12: 85-91.
19. Tolentino ES, Araújo AC, Damante JH; Contribuição da tomografia computadorizada por feixe cônico (cone beam) no diagnóstico e plano de tratamento do odontoma complexo. *Rev. bras. odontol.* 2009; 66(2):187-91.
20. Lima FGGP, Rios LGC, Cunha LTMQ, Rocha FS, Batista JD. Abordagem clínico-cirúrgica de infecção complexa em região maxilo-facial: relato de caso. *ROBRAC* 2018; 27(81):112-6.
21. Vieira EMM, Neves MHM, Pimenta ETP, Siqueira CRB, Castro PHS. Diagnóstico de lesão intra-óssea por imagem. *Rev.gauch.odontol.*2007; 55(4):413-16.
22. Choi IGG, Chilvarquer I, Turbino ML, Silva RLB, Neto EFD, Filho EI. Estudo da atual utilização da TCFC pelos cirurgiões-dentistas nas diversas especialidades. *Rev.Assoc.Paul.Cir.Dent.* 2015; 69(1):36-42.
23. Vasconcelos BEC, Cauás M, Albert DGM, Nascimento GJF, Holanda GZ. Disseminação de infecção odontogênica através das fâscias cervicais profundas: relato de caso clínico. *Rev Cir Traumat Bucomaxilofac.* 2002; 2: 21- 25.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização de um exame clínico adequado, mediante solicitações precisas de exames complementares, tais como radiografias, mostram-se imprescindíveis para um correto diagnóstico e elaboração do plano de tratamento do paciente.

Neste estudo, graças ao auxílio de um exame de imagem durante a confecção de uma prótese total, foi possível a detecção do achado acidental de um cisto residual. Portanto, o exame radiográfico é fundamental para o paciente edêntulo antes da reabilitação protética.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

 <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE</b> Centro de Saúde e Tecnologia Rural <b>Curso de Odontologia</b> Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial		
PRONTUÁRIO Nº: _____		
Nome: <u>Francisco Gomes dos Santos</u>	RG: _____	
<u>939.899</u>	CPF: <u>036.246.004.35</u>	
Data Nascimento: <u>08.08.1963</u>	Idade: <u>25</u>	Estado Civil: <u>Casado</u>
Naturalidade: <u>Catingueira</u>	Estado: <u>PB</u>	Nacionalidade: <u>Brasileira</u>
Ocupação: <u>Agricultor</u>	Gênero: <u>M</u>	
Endereço residencial: <u>Rua Riacho de Cabra</u>	Nº: _____	
Bairro: _____	Cidade: <u>Catingueira</u>	Estado: <u>PB</u>
CEP: _____	Tel: <u>39980916</u> Tel. Recado: _____	
Filiação: Pai: _____	Mãe: _____	

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Por este instrumento de autorização por mim assinado, dou pleno consentimento à **Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande** para, por intermédio dos seus professores, assistentes e alunos devidamente autorizados, fazer diagnóstico, planejamento e tratamento em minha pessoa, de acordo com os conhecimentos enquadrados no campo dessa especialidade e de áreas afins.

Concordo também, que todas as radiografias, fotografias, modelos, desenhos, históricos de antecedentes familiares, resultados de exames clínicos e de laboratório e quaisquer outras informações concernentes ao planejamento de diagnóstico e/ou tratamento, permaneçam sob guarda desta **FACULDADE**, à qual dou plenos direitos de uso para quaisquer fins de ensino, apresentações científicas e de divulgação em livros, jornais e/ou revistas científicas do país e do estrangeiro, respeitando os respectivos códigos de ética.

Patos, 20 de Setembro de 2018

FRANCISCO

Assinatura do paciente ou responsável

**ANEXOS**

## ANEXO 1 – NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA SAÚDE E CIÊNCIA ONLINE

### DIRETRIZES PARA AUTORES

#### **APRESENTAÇÃO GERAL:**

Os textos devem ser apresentados como arquivo elaborado no programa *Word for Windows*, escritos em língua portuguesa, em fonte Arial, tamanho 11, espaçamento de 1,5 entre linhas, inclusive entre os parágrafos, recuo de 1,0 cm em primeira linha de parágrafo, margens de 3,0 cm (superior, inferior, esquerda e direita). Os textos devem ter no máximo 20 laudas, incluindo os anexos. Os trabalhos devem conter as seguintes partes:

#### **Título**

Deve vir em negrito, centralizado, fonte 12 e em caixa alta. Os trabalhos devem conter a versão em inglês do título (*title*), logo abaixo do resumo.

#### **Autores e Vínculo Institucional**

A Revista receberá artigos apenas de autoria de pesquisadores doutores. Profissionais com outras titulações, pós-graduandos e graduandos, poderão figurar como coautores, em um máximo de 8 nomes por artigo.

O nome completo do (s) autor (es) deve vir logo abaixo do título, centralizados, em itálico e com indicação de titulação e instituição a que pertence (em). Também junto com essas informações, deve constar o endereço completo (inclusive eletrônico) do autor responsável pela correspondência.

#### **Resumo e Descritores**

O resumo, posicionado logo abaixo do nome do (s) autor (es), com espaçamento simples, deve conter, em no máximo 250 palavras, as informações mais relevantes sobre objetivos, métodos, resultados e conclusões do trabalho. Logo após o resumo podem ser listados até 4 descritores, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (<http://decs.bvs.br/>).

#### ***Abstract e Keywords***

Correspondem à versão para a língua inglesa do resumo e dos descritores, respectivamente, posicionados logo abaixo desses.

Os descritores e as *keywords* devem, obrigatoriamente, ser extraídos entre os disponíveis em <http://decs.bvs.br>.

Além disso, os artigos originais de natureza clínica ou experimental devem conter também: Introdução, material e métodos, resultados e discussão, conclusões, agradecimentos (opcional) e referências bibliográficas. Na metodologia de trabalhos experimentais com animais e de trabalhos envolvendo seres humanos, deve ser citado o número do processo de aprovação do projeto de pesquisa na comissão de ética no uso de animais (CEUA) ou no comitê de ética em pesquisa (CEP) da respectiva instituição, sendo que um documento comprobatório pode ser solicitado

pelo Comitê Editorial como requisito para a publicação. As ilustrações (desenhos, gráficos, fotografias, plantas, mapas, entre outras) são consideradas figuras e devem ser limitadas a um máximo de quatro por artigo. As figuras serão apresentadas no corpo do texto, com legendas acima, numeradas em sequência mediante algarismos arábicos precedidos do nome "Figura". Logo abaixo da figura deve constar a fonte desta.

## **NORMAS BIBLIOGRÁFICAS:**

### **Citações no Texto:**

A revista adota a citação numérica. NÃO É PERMITIDA A CITAÇÃO DO NOME DO AUTOR NO TEXTO. As referências devem ser numeradas por ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses. Números sequenciais devem ser separados por hífen (1-4); números aleatórios devem ser separados por vírgula (1,3,4,8).

### **Referências Bibliográficas:**

Devem ser numeradas e normatizadas de acordo com o estilo *Vancouver*, conforme orientações fornecidas pelo *International Committee of Medical Journal Editors* no *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*. A lista de referências deve ser escrita em espaço simples, em sequência numérica. A referência deverá ser completa, incluindo o nome de todos os autores (até seis), seguido de "et al.". Os sobrenomes dos autores devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados sem ponto ou vírgula. Usar a vírgula somente entre os nomes dos diferentes autores. As abreviaturas dos títulos dos periódicos internacionais citados deverão estar de acordo com o *Index Medicus / MEDLINE* e para os títulos nacionais, com LILACS e BBO. Referências a comunicação pessoal e artigos submetidos à publicação não devem constar da listagem de Referências.

## **ALGUNS EXEMPLOS:**

### **Artigo de Periódico:**

Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. *J Vasc Interv Radiol*. 2002; 13(9 Pt 1):923-8.

Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. *Clin. Orthop*. 2002 ;(401):230-8.

### **Artigo em periódicos em meio eletrônico:**

Kaeriyama E, Imai S, Usui Y, Hanada N, Takagi Y. Effect of bovine lactoferrin on enamel demineralization and acid fermentation by *Streptococcus mutans*. *Ped Dent J* [serial on the Internet]. 2007 Dec [cited 2008 Jan 15 12]; 17:2:118-26; Available from: [http://www.jssta.ge.jsst.go.jp/browse/pdj/17/2/\\_contents](http://www.jssta.ge.jsst.go.jp/browse/pdj/17/2/_contents).

### **Livro:**

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4<sup>a</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2002.

**Capítulo de Livro:**

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editores. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

**Dissertações e Teses:**

Rubira CMF. Estudo longitudinal sobre similaridade, transmissão e estabilidade de colonização de *Streptococcus mutans* em famílias brasileiras. [Tese]. Bauru: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2007.