

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL  
UNIDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
CURSO DE ODONTOLOGIA**

**RUTH DE SOUZA MEDEIROS**

**PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE  
TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA  
ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA  
GRANDE**

**Patos-PB  
2019**

**RUTH DE SOUZA MEDEIROS**

**PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE  
TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA  
ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA  
GRANDE**

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. Julierme Ferreira Rocha

**Patos-PB  
2019**

M488p Medeiros, Ruth de Souza

Prevalência de comunicação buco sinusal em exodontias de terceiros molares superiores realizadas na liga acadêmica de cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande / Ruth de Souza Medeiros. – Patos, 2019.

57f.: il.

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. Extração dentária. 2. Epidemiologia. 3. Terceiro molar.
4. Complicações. I. Título.

CDU 616.314-089

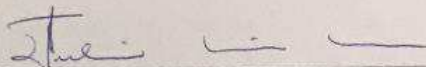
RUTH DE SOUZA MEDEIROS

**PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE  
TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA  
ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA  
GRANDE**

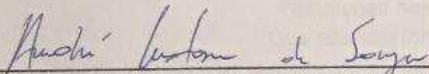
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao Curso de Odontologia  
da Universidade Federal de Campina  
Grande - UFCG, como parte dos  
requisitos para obtenção do título de  
Bacharel em Odontologia.

Aprovado em 05/11/2019

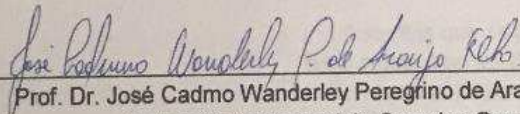
**BANCA EXAMINADORA**



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



Prof. Dr. André Lustosa de Souza – 1º Membro  
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG



Prof. Dr. José Cadmo Wanderley Peregrino de Araújo Filho. – 2º Membro  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

“Situações nessa vida me fazem sentir  
Que não sou forte a ponto de até resistir  
Nestes terríveis momentos  
Os maus pensamentos me querem levar  
A um extremo de vida que meu equilíbrio se deixa enganar

Instantes que se prolongam tentando mudar  
Tudo o que já se fez de novo, pois Cristo mudou  
Tentando hoje trazer o que eu tento esquecer  
Sou vencedor e ninguém poderá me deter

Pois eu sei que jamais eu provado serei  
Além do que eu possa suportar

E se ainda eu cair e pensar que é o fim  
Jesus me ergue e segue junto a mim”.

## AGRADECIMENTOS

À **Deus**, a luz que me guia e fortalece o meu ser. Ele quem abençoa a minha vida, guarda os meus caminhos. Me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis a que eu me deparei ao longo da minha graduação. Sem Ti nada seria Senhor, tu és o refrigerio da minha alma. À minha mãe, Nazaré do Socorro de Souza Santos. **Mainha**, sou cheia de gratidão a Deus por sua vida.

Obrigada por tudo mainha, exatamente tudo. Você é tão forte. Você é minha guerreira. Eu sou grata a você por sempre lutar por mim, por minha vida, por meus sonhos. Obrigada por todas as vezes que orou à Deus por mim.

Obrigada por levantar cedo e ir trabalhar até o anoitecer, sem descanso, para me proporcionar o que vivo hoje.

Obrigada por fazer doces caseiros, por fazer marmitas de vatapá, por fazer arroz doce, por vender isso e muito mais para complementar as despesas que nos rodeiam. Eu te amo muito, e só desejo de todo meu coração poder lhe proporcionar felicidades nesta vida.

Ao meu **pai**, José Carlos Medeiros dos Santos, que é muito diferente de mim, mas luta do jeito dele pela realização dos filhos. Deus abençoe você. Muita paz de Deus na sua vida.

Aos **meus irmãos**: somos sangue do mesmo sangue e o bem que quero a mim, quero a vocês. Obrigada. **Raquel** me deu **Alice**.

**Rebeca**, me deu **Arthur**, você é uma pessoa de bom coração e merece ser muito feliz. Sua vida está em minhas orações à Deus. Obrigada por ser tão compreensível comigo. Te amo.

**Eduardo**, cuidei como o meu rapazinho, você é um menino trabalhador e amável, eu só quero o seu bem e a sua felicidade, te amo. Conte sempre comigo.

**Sofia**, é a minha bebêzona, como se fosse a minha filha. Eu te amo minha menina, sua vida entrego a Deus para que tudo seja bênção. Estarei sempre ao seu lado.

Aos **meus avós**, **Terezinha** e **Raimundo**. Vovó, obrigada por me acolher na sua casa, por me dar o seu colo, o seu abraço, o seu carinho e suas palavras de sabedoria. Eu te amo. Você é meu porto seguro. Mulher forte e batalhadora.

Que Deus prolongue seus dias na terra pra alegrar a minha vida.

“Rotinha, toma uma caixa de chocolate de presente pra adoçar a vida!” – é assim que você me recebe todas as vezes que retorno pra casa.

Vovô Raimundo, hoje em dia bem fraquinho pelo Alzheimer e idade avançada, ainda me recebe com o sorriso largo de quando me reconhecia e me dizia “Oi minha fofinha, você chegou!” Eu te amo, vô. Você foi um homem batalhador!

Aos meus tios e tias, primos e primas (maternos e paternos), que torceram por minha vida acadêmica e profissional, me fortalecendo, abençoando e ajudando.

Ao meu amor, **Matheus Pedro Castro do Nascimento Vieira**, não tenho dúvidas que nosso encontro foi proporcionado e guiado pelas mãos de Deus, porque você foi o anjo de Deus na minha vida.

Você é o meu amigo, por muitas vezes o meu amor, o meu colega de profissão, o meu anjo e o meu orgulho. Enquanto houver vida serei grata a você por todas as vezes que suportou as minhas dores junto a mim; por muitas vezes entender todas as crises emocionais que já cheguei a passar ao seu lado. Sonhamos com um futuro melhor e mais feliz, juntos. Se essa for a vontade de Deus, que Ele nos abençoe e nos guie com sabedoria.

Você chegou num momento em que eu me sentia tão só para enfrentar os altos e baixos na vida acadêmica. Foi Deus! Eu amo você! Obrigada por tudo.

À **Edna, Pedro, Pedro Edberg, João Pedro e Aninha**, vocês são a família de Matheus e me acolheram de braços abertos. Sou grata por toda ajuda, carinho, cuidado e amor.

Aos meus amigos, **Bárbara, Rita, Marcos, Robert, Nayara, Jaques, Sara, Thayc, Toninho e Murilo**. Vocês moram nas boas lembranças da minha vida, da minha juventude e do quanto eu fui e sou feliz por ter vocês.

Oro por cada um e espero que Deus escute todas as palavras vindas do meu coração para a vida de vocês.

**Bárbara**- minha amiga guerreira e forte, companheira de várias histórias de vida. **Rita**- minha amiga compreensível e parceira de longas datas e histórias incríveis. **Marcos**- meu preto de bom coração e companheiro de longas datas que zela por mim. **Robert**- a minha saudade. Você é a minha mais insistente oração a Deus. Amigo que guardo nas boas lembranças e que me ensinou a viver. **Nayara**- a minha advogada fiel, tolerante e amável. **Jaques**- o meu amigo poucas palavras e coração gigante, que gosto de forma genuína e

insistente. Você é muito importante pra mim. **Sara**- minha neguinha que eu cuido e dedico minha amizade fiel. **Thayc**- amigão leal, batalhador e generoso que cuida de mim. **Toninho**- meu amigo, bem-aventurado, amoroso e guerreiro. Eu amo vocês com todo o meu coração.

À **Jojo**, que me viu crescer e sempre que pôde me ajudou e foi grande amigo.

Ao meu orientador, **Julierme Ferreira Rocha**. Já lhe agradei inúmeras vezes pelas oportunidades de crescimento que me concedeu, participar da liga acadêmica de cirurgia foi uma delas. Foi exatamente ali que eu renasci de vez pra minha vida acadêmica e profissional. Sei que em vários passos que já dei, as coisas que tenho conquistado aos poucos, tem a mão de Deus e um empurrão seu.

Obrigada por tanto! Eu sou só gratidão a você. Com todo o meu respeito e a minha admiração.

À minha banca, **Cadmo Wanderley** e **André Lustosa**, que se dispuseram a participar deste momento importante, enriquecendo este trabalho com seus conhecimentos e por serem tão acessíveis e gentis a ensinar e ajudar.

Grandes professores, a quem eu também devo meu respeito e admiração.

Aos meus **professores**, me refiro a todos! Todos os professores que já tive na vida. Todos eles merecem o meu respeito e a minha gratidão pelos conhecimentos repassados e por todo empenho em transmitirem educação em meio a tantas dificuldades que enfrentamos no nosso país.

Aos meus colegas de profissão da **Turma XIII**. Gratidão!

**Ana Letícia, Andreyson, Camila, Damares, Dayse, Estefany, Felipe, Isabelle, Jaqueline, José Wanderson, Katryne, Larissa, Lauanna, Lukas, Maria Vitória, Mikaelly, Millena, Natália, Nathalia Flores, Nleide, Olga, Raquel, Rauhan, Sandson, Taila.**

A todos os funcionários da UFCG, por todo apoio e por proporcionarem o andamento de tantas funções necessárias e indispensáveis pra nós.

Em especial a **Damião**, pelo cuidado, atenção e carinho. Sempre me tratou com respeito, admiração e amor. Meu grande amigo! É tudo recíproco "Night".

Você mora no meu coração. A **Vânia**, por ter sido uma grande amiga e confidente fiel. Sinto sua falta e guardo você nas boas lembranças da minha vida acadêmica. A **Neuma**, por me ajudar tanto nas necessidades clínicas diárias. Você é uma mulher de bom coração que lembrarei com saudades.



Aos **pacientes** que tive durante o decorrer da graduação, confiando sua saúde aos meus cuidados, para serem fonte de conhecimento e aperfeiçoamento prático. Hoje, agradeço, com muito carinho, a cada um de vocês por me tornarem mais humana humilde e profissional.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização da minha pesquisa.

MEDEIROS, R. S. **Prevalência de comunicação buco sinusal em exodontias de terceiros molares superiores realizadas na liga acadêmica de cirurgia da universidade federal de campina grande.** Patos, Paraíba. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, 2019, 57 p.

## RESUMO

A remoção cirúrgica dos terceiros molares é um dos procedimentos mais rotineiros de cirurgia oral menor na clínica. A grande parte das cirurgias dos terceiros molares é realizada sem intercorrências. Entretanto, tal procedimento pode acarretar sérias complicações ao paciente, como a solução de continuidade do seio maxilar formando uma comunicação buco sinusal. Uma comunicação buco sinusal (CBS) é uma conexão aberta entre a cavidade oral e o seio maxilar. O estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de comunicações buco sinusais em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas pela Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande. O universo constituiu de todos os prontuários de pacientes atendidos pela Liga Acadêmica de Cirurgia e submetidos a exodontia de terceiros molares superiores de abril de 2018 a agosto de 2019 na Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba. Dos 249 prontuários avaliados, (71,9%) eram do sexo feminino, com uma média de idade de (25,92) anos, sendo a doença cárie (24,8%) o principal fator de indicação para exodontia. O exame de imagem mais utilizado para avaliação do elemento dentário foi a radiografia panorâmica (95,9%). Na classificação de Winter ambos os elementos dentários 18 e 28 se encontravam mais comumente na posição vertical (74,4% e 65,9% respectivamente). As medicações mais utilizadas no pré-cirúrgico foram os corticosteroides (44,1%) e no pós-cirúrgico foram os analgésicos associados aos anti-inflamatórios (58,5%) e não foi constatada associação estatisticamente significativa entre ocorrência de comunicação buco sinusal (0,8%), sexo ( $p = 0,484$ ), idade ( $p = 0,416$ ) e dente extraído ( $p = 0,737$ ). A CBS é uma complicação rara associada a remoção dos terceiros molares superiores.

**Descritores:** Extração Dentária. Epidemiologia. Terceiro Molar. Complicações.

MEDEIROS, R. S. **Prevalência de comunicação buco sinusal em exodontias de terceiros molares superiores realizadas na liga acadêmica de cirurgia da universidade federal de campina grande.** Patos, Paraíba. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, 2019, 57 p.

## ABSTRACT

Surgical removal of the third molars is one of the most routine minor oral surgery procedures in the clinic. Most third molar surgeries are performed uneventfully. However, such procedure may cause serious complications to the patient, such as the continuity solution of the maxillary sinus forming a sinus buccal communication. Sinus buccal communication (CBS) is an open connection between the oral cavity and the maxillary sinus. The aim of this study was to evaluate the prevalence of oral sinus communications in upper third molar surgeries performed by the Academic League of Surgery of the Federal University of Campina Grande. The universe consisted of all medical records of patients treated by the Academic League of Surgery and submitted to upper third molar extraction from April 2018 to August 2019 at the Federal University of Campina Grande, Patos, Paraíba. Of the 249 medical records evaluated, (71.9%) were female, with an average age of (25.92) years, with caries disease (24.8%) being the main indication factor for extraction. The most used image exam for evaluation of the dental element was the panoramic radiography (95.9%). In Winter's classification both dental elements 18 and 28 were most commonly upright (74.4% and 65.9% respectively). The most commonly used preoperative medications were corticosteroids (44.1%) and postoperative medications were analgesics associated with anti-inflammatory drugs (58.5%) and no statistically significant association was found between sinus or oral communication ( 0.8%), sex ( $p = 0.484$ ), age ( $p = 0.416$ ) and extracted teeth ( $p = 0.737$ ). CBS is a rare complication associated with removal of the upper third molars.

**Keywords:** Tooth Extraction. Epidemiology. Third molar. Complications.

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO

- Tabela 1** Distribuição dos casos de acordo com as características sociodemográficas e indicações cirúrgicas. .... **29**
- Tabela 2** Distribuição dos casos de acordo com o exame de imagem utilizado e a classificação de Winter.....**30**
- Tabela 3** Distribuição dos casos de acordo com o tratamento utilizado.....**31**
- Tabela 4** Análise de associação entre ocorrência de comunicação buco sinusal, sexo, idade e dente extraído.....**32**

## LISTA DE SÍMBOLOS

p Valor de Significância Estatística

% Por Cento

= Igualdade

n Número

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
2.1 INDICAÇÕES PARA EXODONTIAS.....	15
2.2 COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS .....	15
2.3 ANATOMIA DO SEIO MAXILAR.....	17
2.4 DIAGNÓSTICO DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL.....	18
2.5 TRATAMENTO DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL.....	19
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>
<b>3. ARTIGO.....</b>	<b>25</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>39</b>
<b>APÊNDICE A- FICHA DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE B- TERMO DE CONSCIENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO I- COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO II- CARTA DE ANUÊNCIA .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO III- EDITORIAL DA REVISTA.....</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A remoção cirúrgica dos terceiros molares é um dos procedimentos mais rotineiros de cirurgia oral menor na clínica (DA SILVA et al., 2018). As principais causas determinantes para a extração dos terceiros molares incluem quadros de pericoronarite aguda ou crônica, lesões teciduais, problemas periodontais, lesões cariosas, dor idiopática, tratamentos ortodônticos e retenção/impactação prolongada. (KATO et al., 2010; HADDAD et al., 1999).

A grande parte das cirurgias dos terceiros molares é realizada sem intercorrências. Entretanto, tal procedimento pode acarretar sérias complicações ao paciente, como hemorragia, alveolite, infecção, fratura radicular, parestesia, fratura do tecido ósseo, lesão aos dentes vizinhos, e nos terceiros molares superiores pode ocorrer a perfuração do seio maxilar formando uma comunicação buco sinusal (CHIAPASC et al., 1993).

Uma comunicação buco sinusal (CBS) é uma conexão aberta entre a cavidade oral e o seio maxilar. CBS é uma complicação incomum na cirurgia oral e ocorre principalmente nas cirurgias de primeiro molar, seguida por cirurgias de segundo molar e terceiro molar (VISSCHER et al., 1968; EHRL, 1980; PUNWUTIKORN et al., 1994). A CBS pode ocorrer principalmente se o seio for amplo, se não houver osso entre as raízes dos dentes e o seio maxilar ou se as raízes forem muito divergentes (OSBORN et al., 1985).

A CBS é caracterizada por alguns sinais clínicos, como a passagem de alimentos e líquidos da cavidade oral para o seio maxilar, voz anasalada, e em alguns casos estabelecimento de sinusite (SUNITHA et al., 2008). O tratamento será de acordo com a extensão da comunicação, sendo ele medicamentoso ou cirúrgico (FARIAS, 2003).

A Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, é localizada na cidade de Patos, estado da Paraíba. A clínica é referência no atendimento odontológico na região. Portanto, o objetivo deste trabalho é realizar um levantamento dos prontuários de pacientes atendidos na Clínica de Cirurgia dessa instituição, para avaliar a prevalência de comunicações buco sinusais em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas por alunos da graduação.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 INDICAÇÕES PARA EXODONTIAS**

Ainda que a Odontologia atual busque a prevenção de lesões e a conservação e manutenção dos dentes, e mesmo que tenham sido desenvolvidas novas técnicas e materiais com esta finalidade, a exodontia continua sendo um procedimento amplamente praticado e necessário em nosso país. As principais causas determinantes para exodontia variam de acordo com a região estudada e representa um procedimento padrão para os cirurgiões-dentistas no seu dia-a-dia de trabalho (HADDAD ET AL., 1999; BUI et al., 2003; JAMILEH & PEDLAR, 2003; MCGRATH et al., 2003; POESCHL & ECKEL, 2004). Uma das principais indicações para exodontia são dentes que se encontram impactados, principalmente os inferiores (LIEDKE, 1997; VERRI, 1973). O dente impactado é aquele que não consegue irromper por ter uma estrutura que o interfere, seja por dentes adjacentes, por um denso revestimento ósseo ou até mesmo excesso de tecido mole. O termo dente incluso abrange tanto dentes impactados como dentes em processo de irrupção (PETERSON et al., 2004).

A falta de espaço no arco dental é outro fator importante para indicação de exodontia, porém, hereditariedade, tendência evolutiva, alterações patológicas, traumatismos, alterações sistêmicas e algumas síndromes podem estar associadas. Outras indicações incluem quadros de pericoronarite aguda ou crônica, lesões teciduais, problemas periodontais, lesões cariosas, dor idiopática e tratamentos ortodônticos (KATO et al., 2010).

### **2.2 COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS**

Previamente a qualquer procedimento cirúrgico, o paciente deve ser informado dos possíveis acidentes e/ou complicações que possam ocorrer durante todo o tratamento, estando ciente de que toda e qualquer situação não



planejada deverá ser tratada da maneira mais adequada possível (KATO ET AL., 2010). O planejamento cirúrgico é fundamental, baseando-se no exame clínico e radiográfico do paciente. Através do exame clínico obtém dados específicos da saúde geral do paciente bem como história médica e odontológica, e através do exame radiográfico compreende a dificuldade e complexidade para o ato cirúrgico que muitas vezes está relacionado com a posição ou forma do dente. Com um planejamento adequado é possível prevenir acidentes no transoperatório e complicações no pós-operatório (SEGURO et al., 2018).

São nomeados de acidentes, aqueles procedimentos que ocorrem durante o ato cirúrgico e, complicações aqueles que acontecem no momento posterior à operação (MARZOLA et al., 2010). Hemorragias, lesões aos nervos, fraturas ósseas da maxila e/ou mandíbula, deslocamento de dentes para regiões anatômicas nobres e comunicações buco sinusais, são exemplos de acidentes. Alveolite, dor, edema, trismo, infecções, hemorragias tardias e fístula buco sinusais são descritas como complicações (GOLDBERG et al., 1985).

Sinusite maxilar aguda ou crônica é uma das principais complicações atribuídas às comunicações buco sinusais, onde o início da contaminação do seio se dá através da flora bucal (FREITAS et al., 2003). Basicamente é definida como inflamação da membrana sinusal e pode ter diversas etiologias, sendo que 10 a 12% das sinusites maxilares são de origem odontogênica (DA MOTA, 2016; FERREIRA et al., 2011).

A sinusite maxilar odontogênica pode surgir através de várias patologias dentárias, como lesão periapical, doença periodontal, cistos odontogênicos, osteomielite, dentes supranumerários e comunicação buco sinusal (VALE et al., 2010; BITTENCOURT et al., 2017;). Os sintomas clínicos de indício da sinusite se apresentam como passagem de líquido para o nariz, timbre nasal, transtornos na deglutição de líquidos, dor na face ou cefaleia frontal, corrimento nasal e tosse noturna devida à passagem de exsudato para a faringe (FARIAS et al., 2012).

### **2.3 ANATOMIA DO SEIO MAXILAR**

O seio maxilar é o maior e o primeiro seio paranasal a se desenvolver (JUN et al., 2004). Está localizado nos ossos maxilares esquerdo e direito e consiste em dois espaços, que é uma cavidade cheia de ar revestida de mucosa, histologicamente esse tecido é identificado como um epitélio pseudo-estratificado cilíndrico ciliado. Serve para muitas funções, como diminuir o peso do crânio, aumentar a ressonância da voz, proteger contra golpes no rosto, isolamento dos olhos e raízes dos mesmos contra flutuações de temperatura, umidificação do ar inalado e contribuir para o crescimento maxilar (DOLAN et al., 1983).

No adulto, apresenta-se em formato piramidal com dimensão média de 25-30 mm de largura, 36-45mm de altura, 38-45mm de comprimento e um volume médio de 15 ml. Radiograficamente, seu aspecto é radiolúcido, porém, o limite dessa cavidade, uma fina camada de osso compacto, aparece como uma linha radiopaca (Figura 1) (DA MOTA, 2016).

## 2.4 DIAGNÓSTICO DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL

O diagnóstico de comunicações buco sinusais envolve procedimentos clínicos e radiográficos. Krause, Pruzzo & Fonseca (1999), sugerem a realização da Manobra de Valsalva em que no caso, haverá saída via alveolar de ar ou pus pela comunicação dependendo do estado do seio maxilar.

A manobra de Valsalva deve ser realizada logo após a exodontia. Esta técnica consiste em fechar as narinas do paciente com os dedos, pedir que ele assue o nariz, enquanto o profissional observa a área da extração dentária. Havendo comunicação, o ar irá passar pelo alvéolo, e o sangue presente nessa área irá borbulhar (DA MOTA et al., 2016; VALE et al., 2010).

Os pacientes acometidos de uma fístula buco sinusal exibem geralmente sintomas como a passagem de líquidos para o nariz, timbre nasal, transtornos na deglutição de líquidos e alimentos, halitose, coriza, paladar alterado, obstrução nasal unilateral, dor na face ou cefaleia frontal (quando de sinusite maxilar aguda), corrimento nasal unilateral e tosse noturna devido à drenagem do exsudato para a faringe. Em comunicações antigas, as bordas do orifício comumente apresentam-se lisas e algumas vezes observa-se a presença de tecido hiperplásico, que prolifera em direção à cavidade bucal (REZENDE & HEITZ, 1999; FREITAS et al., 2003).

No que se refere aos exames radiográficos utilizados, nas radiografias periapicais pode se observar a descontinuidade da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar, porém, o uso das tomadas extra-orais, como a radiografia panorâmica e a projeção de Waters ou P.A (pósterio-anterior) de face, são as técnicas que permitem melhor visualização da cavidade bucal, do seio maxilar e do trajeto da comunicação buco sinusal. Além disso, a tomografia computadorizada fornece dados como: tamanho da comunicação, características do osso e a natureza da lesão da mucosa sinusal (VALE et al., 2010; PARISE et al., 2016).

## 2.5 TRATAMENTO DE COMUNICAÇÕES BUCO SINUSAIS

Após o diagnóstico, o cirurgião deve analisar o tamanho aproximado da comunicação, haja vista que o tratamento está diretamente ligado a fatores como a localização, etiologia e extensão da abertura (ANDRADE et al., 2012; SCARTEZINI & OLIVEIRA., 2016). Devendo esse tratamento ser realizados imediatamente, assim que a abertura é criada, ou posteriormente, nos casos de falhas na tentativa de fechamento primário (SCHOW, 1997).

Quando a abertura for menor que 2 mm, o tratamento não será cirúrgico. O cirurgião deverá garantir a formação de um coágulo sanguíneo no alvéolo, e depois orientar o paciente para que tenha cuidados respiratórios, como evitar assuar o nariz, fumar ou beber de canudo, para que não haja o deslocamento do coágulo do alvéolo (FARIAS et al., 2003).

Comunicação moderada (de 2 a 6 mm), deve-se assegurar a formação de coágulo no alvéolo, realizando uma sutura em oito para a permanência do coágulo de sangue na área, ou também, pode ser colocado alguma substância que promova coágulo, tal como uma esponja de colágeno reabsorvível (Hemospon®), dentro do alvéolo antes da sutura (RALDI et al., 2006; ANDRADE et al., 2012).

Quando a abertura for grande, tendo mais que 6 mm é necessário que se utilize um retalho para cobrir o local da comunicação. O retalho mais utilizado é o retalho vestibular, onde é feita uma incisão e elevada até fundo de vestibulo, fazendo com que o periósteo seja incisado, liberando inserções do retalho, permitindo que o mesmo se posicione sem tensão sobre o local da comunicação. Outro tipo de retalho utilizado é o retalho palatino, esse deve ter o tamanho que permita a rotação passiva do mesmo para cobrir todo o defeito com as margens do retalho estendidas sobre as margens ósseas do defeito (HUPP et al., 2009; ROCHA et al., 2015).

Outro retalho que pode ser utilizado é o proveniente do corpo adiposo bucal, sendo útil para reconstrução de defeitos pequenos e médios (<5mm). Suas principais vantagens incluem grande suprimento sanguíneo derivado da artéria maxilar, temporal e facial que minimizam a ocorrência de necrose, elasticidade, ausência de restrição quanto à idade e segurança, sendo

considerado um procedimento simples, rápido e com alto índice de sucesso, sem cicatrizes visíveis e que não interfere na profundidade do sulco vestibular (ALLAIS et al., 2008; DUARTE et al., 2015; SCARTEZINI & OLIVEIRA., 2016; DA MOTA, 2016).

## REFERÊNCIAS

- ALLAIS, M.; MAURETTE, P. E.; CORTEZ, A. L. V.; LAUREANO FILHO, J. R.; MAZZONETTO, R. Retalho de corpo adiposo bucal no fechamento de comunicação buco-sinusal. **Rev. Bras. Otorrinolaringol**, v.74, n. 5, p. 799, 2008.
- ANDRADE, V. C.; RODRIGUES, R.M.; BACCHI, A.; COSER, R.C.; BOURGUIGNON FILHO, A.M. Complicações e acidentes em cirurgias de terceiros molares – revisão de literatura. **Saber científico odontológico**, v. 2, n. 1, p. 27- 44, 2012.
- ANDRADE, F. G; FERRARI, O. – **Atlas Digital de Histologia Básica 1<sup>a</sup>** Edição – Universidade Estadual de Londrina – Centro de Ciências Biológicas, Departamento de Histologia – Londrina, 2007.
- BITTENCOURT, K.P.; Carlos, J. **Comunicação buco sinusal diagnóstico e tratamento: uma revisão de literatura**. Aracajú, 2017.
- BUI, C.H.; SELDIN, E.B.; DODSON, T.B. Types, frequencies and risk factors for complications after third molar extraction. **J Oral Maxillofac Surg**. v. 61, n. 12, p. 1379-89, 2003.
- CHIAPASCO, M.; DE CICCIO, L.; MARRONE, G. Side effects and complications associated with third molar surgery. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, v.76, n.4, p. 412–20, 1993.
- DA MOTA, I. C. L. D. Tratamento cirúrgico simultâneo da comunicação oroantral e da sinusite maxilar odontogénica-revisão bibliográfica. **Dissertação de investigação do programa de mestrado integrado em medicina dentária apresentado à faculdade de medicina dentária da universidade do Porto**, p. 1-32. Porto – Portugal, 2016.
- Da Silva MB, Lima IHL, Filho JGSN, Vasconcelos MG. acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares. *Scientific-Clinical Odontology*, 2018; v. 17, n.3, p. 157-164.
- DUARTE, L. F. M.; ALONSO, K.; BASSO, E.C.; DIB, L. L. Surgical Treatment of Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaws with the Use of Buccal Fat Pad: Case Report. **Braz. Dent. J**, v. 26, n. 3, p. 317-320, 2015.
- DOLAN, K. D.; SMOKER, W.R.; WENDY, R.K. Paranasal sinus radiology, Part 4A: Maxillary sinuses. **Head and Neck Surgery**, v. 5, p.345-62, 1983.
- EHRL, P.A. Oroantral communication. Epicritical study of 175 patients, with special concern to secondary operative closure. **Int J Oral Surg**, v.9, p. 351–358, 1990.

FARIAS, J.G.; SANTOS, F. A. P. D.; CAMPOS, P. S. F; SARMENTO, V. D. A.; BARRETO, S.; RIOS, V. Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina De cirurgia do curso de odontologia da universidade estadual de feira de santana. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, v. 3, n.1, p.159, 2003.

FARIAS, D. C.; CAVALCANTE, H. A.; CARNEIRO, C. A. M. D.; BELCHIOR, N. V.; SILVA, V. T. A. A. Fístula oroantral: relato de caso. **42° Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia** 14 a 17 de novembro de 2012 - Recife Centro de Convenções de Pernambuco.

GOLDBERG, M. H.; NEWMARICH, A. N.; MARCO, W. P. Complications after mandibular third molar surgery: a statistical analysis of 500 consecutive procedures in private practice. **J Am Dent Assoc**, v. 111, n. 2, p 277-9, 1985.

HADDAD, I.; JEBRIN, S.; MA'ANI, M.; YASSIN, O. Reasons for extraction of permanent teeth in Jordan. **International dental journal**, v. 49, n. 6, p. 343-346, 1999.

JAMILEH, Y.; PEDLAR, J. Effect of clinical guidelines on practice for extraction of lowerthird molars: study of referrals in 1997 and 2000. **J Oral Maxillofac Surg**, n. 41, v.6, p. 371-5, 2003.

JUN B, C.; SONG, S.W.; PARK, C.S.; LEE, D. H.; CHO, K.J.; CHO, J.H. The analysis of maxillary sinus aeration according to aging process: volume assessment by 3-dimensional reconstruction by high-resolucional CT scanning. **Otolaryngology head and neck surgery**, v. 132, p. 429-34, 2005.

KATO, R.B.; BUENOS, R.D.B.L.; OLIVEIRA NETO, P.J.D., et al. Bentes et al. Acidentes e complicações associadas à cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial**, v. 10, n. 4, p. 45-54, 2010.

KRAUSE CF, PRUZZO CE, FONSECA AX. Manejo quirúrgico de la fístula oroantral. **Rev otorrinolaringo Cir cabeza cuello** , v. 59,n.2, p. 101-7, 1999.

LIEDKE, E.D. Prevalência das retenções dentárias, em especial dos terceiros molares inferiores. **RGO**, v. 4, p. 228-9, 1997.

MARZOLA, C.; FILHO, J. L. T., TOLEDO,G. L., CAPELARI, M. M., PASTORI, C. M., ZORZETTO, D.L.G., OLIVEIRA, M. G., BLESSMAN-WEBER, J. B. . Acidentes e complicações das exodontias. **Rev. ATO**, p.55-102, 2010.

MCGRATH, C.; COMFORT M.B.; LO, E.C.M.; LUO, Y. Can third molar surgery improve quality of life? A 6-month cohort study. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 61, n.7, p.759-63, 2003.

OSBORN, T.P.; FREDERICKSON, J.R.G.; SMALL, I.A.; TORGERSON, T.S. A prospective study of Complications related to mandibular third molar surgery. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 43, n. 9, p. 767 – 9, 1985.

PARISE, G. K.; TASSARA, L. F. R. Tratamento cirúrgico e medicamentoso das comunicações buco-sinusais: uma revisão da literatura. **PERSPECTIVA, Erechim**, v. 40, n. 149, p. 153-162, 2016.

PETERSON, I., et al. Cirurgia oral e maxilofacial. 4 ed. Rio de Janeiro: **E Isevier**; 2004

POESCHL, P.W.; ECKEL, D. Postoperative prophylactic antibiotic treatment in third molar surgery – a necessity? **J Oral Maxillofac Surg**, v. 62, n.1, p.3-8, 2004.

PUNWUTIKORN, J.; WAIKAKUL, A.; PAIRUCHVEJ, V. Clinically significant oroantral communications--a study of incidence and site. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 23, p. 19–21, 1994.

RALDI, F. V.; SÁ-LIMA, J. R.; DE MORAES, M. B.; ZANOTTI, G. G. Fechamento de comunicações buco-sinusais. Utilização de enxerto pediculado do corpo adiposo bucal. **RGO**, v. 54, n. 2, p. 178-181, 2006.

ROCHA, J. F.; DE SOUZA, A. L.; SANCHEZ, M. P. R.; RIBEIRO, E. D.; HOCHULI-VIEIRA, E. Cierre de fístula buco-sinusal con injerto pediculado de la bola adiposa de Bichat: Protocol propuesto. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac**, v. 15, n. 1, 2015.

REZENDE, R.A.; HEITZ C. **Comunicação buco-sinusal e buconasal**. In: Zanini SA. Cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Rio de Janeiro: Revinter. p. 431-48, 1990.

SEGURO, D.; OLIVEIRA, R.V. Complicações pós-cirúrgicas na remoção de terceiros molares inclusos. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, v. 20, n. 1, 2018.

SCARTEZINI, G. R.; OLIVEIRA, C. F. P. Fechamento de comunicação buco-sinusal extensa com bola de bichat: Relato de caso. **Rev. Odontol. Bras. Central**, n. 25,v.74, 2016.

SUNITHA, R.; EMMADI, P.; NAMASIVAYAM, A.; THYEGARAJAN, R.; RAJARAMAN, V. The periodontal-endodontic continuum: a review. **J Conserv Dent** , v. 11, n. 2, p. 54-62, 2008.

SCARTEZINI, G. R.; OLIVEIRA, C. F. P. Fechamento de comunicação buco-sinusal extensa com bola de bichat: Relato de caso. **Rev. Odontol. Bras. Central** 2016;25(74).

VISSCHER, S.H.; VAN MINNEN, B.; BOS, R.R. Closure of oroantral communications: a review of the literature. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 68, p. 1384-1391, 2010.

VERRI, R.A. Estudo clínico-radiográfico da incidência de dentes inclusos em 3000 indivíduos. **APCD**, v.27, n. 5, p.274-9, 1973.



VALE, D. S.; ARAUJO, M. M.; CAVALIERI, I.; SANTOS, M. B. O.; CANELLAS, J. V. S. Sinusite Maxilar de origem Odontogénica: Relato de Caso. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 51, n. 2, 2010.

### 3 ARTIGO

## PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES REALIZADAS NA LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

## PREVALENCE OF ORAL SINUS COMMUNICATION IN UPPER THIRD MOLAR EXODONTIES IN SURGERY DEPARTMENT AT FEDERAL UNIVERSITY OF CAMPINA GRANDE

RUTH DE SOUZA MEDEIROS

JULIERME FERREIRA ROCHA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UFCG)

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de comunicações buco sinusais em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas pela Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande. **Metodologia:** O universo constituiu de todos os prontuários de pacientes atendidos pela Liga Acadêmica de Cirurgia e submetidos a exodontia de terceiros molares superiores de abril de 2018 a agosto de 2019 na Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Paraíba. **Resultados:** Dos 249 prontuários avaliados, (71,9%) eram do sexo feminino, com uma média de idade de (25,92) anos, sendo a doença cárie (24,8%) o principal fator de indicação para exodontia. O exame de imagem mais utilizado para avaliação do elemento dentário foi a radiografia panorâmica (95,9%). Na classificação de Winter ambos os elementos dentários 18 e 28 se encontravam mais comumente na posição vertical (74,4% e 65,9% respectivamente). As medicações mais utilizadas no pré-cirúrgico foram os corticosteroides (44,1%) e no pós-cirúrgico foram os analgésicos associados aos anti-inflamatórios (58,5%) e não foi constatada associação estatisticamente

significativa entre ocorrência de comunicação buco sinusal (0,8%), sexo ( $p = 0,484$ ), idade ( $p = 0,416$ ) e dente extraído ( $p = 0,737$ ). **Conclusão:** A CBS é uma complicação rara associada a remoção dos terceiros molares superiores.

**Descritores:** Extração Dentária. Epidemiologia. Terceiro Molar. Complicações

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the prevalence of oral-sinus communications in upper third molar surgeries performed by the Academic League of Surgery of the Federal University of Campina Grande. **Methodology:** The universe consisted of all medical records of patients treated by the Academic League of Surgery and submitted to upper third molar extraction from April 2018 to August 2019 at the Federal University of Campina Grande, Patos, Paraíba. **Results:** Of the 249 medical records evaluated, (71.9%) were female, with an average age of (25.92) years, with caries disease (24.8%) being the main indication factor for extraction. The most used image exam for evaluation of the dental element was the panoramic radiography (95.9%). In Winter's classification both dental elements 18 and 28 were most commonly upright (74.4% and 65.9% respectively). The most commonly used preoperative medications were corticosteroids (44.1%) and postoperative medications were analgesics associated with anti-inflammatories (58.5%) and no statistically significant association was found between occurrence of oral-sinus communication. (0.8%), gender ( $p = 0.484$ ), age ( $p = 0.416$ ) and extracted tooth ( $p = 0.737$ ). **Conclusion:** SBC is a complication associated with the removal of the upper third molars.

**Keywords:** Tooth Extraction. Epidemiology. Third molar. Complications.

## INTRODUÇÃO

A remoção cirúrgica dos terceiros molares é um dos procedimentos mais rotineiros de cirurgia oral menor<sup>1</sup>. As principais causas determinantes para a extração dos terceiros molares incluem quadros de pericoronarite, cárie, problemas periodontais, dor idiopática, tratamentos ortodônticos e retenção/impactação prolongada<sup>2,3</sup>. O procedimento pode estar associado a complicações: hemorragia, alveolite, infecção, fratura radicular, parestesia, fratura do tecido ósseo, lesão aos dentes vizinhos e comunicação buco sinusal<sup>4</sup>.

Uma comunicação buco sinusal (CBS) é uma conexão entre a cavidade oral e o seio maxilar (SM), sendo uma complicação incomum na cirurgia oral e ocorre principalmente nas cirurgias para remoção do primeiro molar<sup>5,6,7</sup>. A CBS pode ocorrer principalmente se o SM for amplo, se não houver osso entre as raízes dos dentes e o seio maxilar ou se as raízes forem muito divergentes<sup>8</sup>.

Clinicamente, o paciente pode referir a passagem de alimentos e líquidos da cavidade oral para o seio maxilar/fossa nasal, voz anasalada e dor em terço médio de face<sup>9</sup>. O tratamento será de acordo com a extensão da comunicação e com o estado do seio maxilar<sup>10</sup>. Se o tratamento não for efetuado, o trajeto entre o seio maxilar e a cavidade oral é revestido por uma camada de epitélio passando a constituir uma fístula buco sinusal.

Portanto, devido à escassez de estudos na literatura que avaliem exodontias de terceiros molares superiores e a prevalência de comunicação buco sinusal, o objetivo deste trabalho é realizar um levantamento dos prontuários de pacientes atendidos nessa instituição pela Liga Acadêmica de Cirurgia, para avaliar a ocorrência de comunicações buco sinusais em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas pelos acadêmicos que constituem a liga.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo tem caráter transversal em abordagem indutiva com procedimento estatístico comparativo e técnica de pesquisa por documentação

direta em campo. O projeto de pesquisa está no Comitê de Ética em Pesquisa, via Plataforma Brasil (CAAE 2313619.9.0000.5181).

O universo desse estudo foi constituído de 350 prontuários no período de abril de 2018 a agosto de 2019 realizadas pelos alunos da Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande na cidade de Patos, no estado da Paraíba, Brasil. Os prontuários devidamente preenchidos e legíveis de pacientes de ambos os gêneros, etnia e faixa etária que tenha realizado pelo menos uma exodontia de um terceiro molar superior e que tenham retornado para avaliação pós-operatória foram incluídos na pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por dois examinadores previamente calibrados ( $Kappa=0,90$ ), que selecionaram os prontuários e tabularam as informações de forma conjunta. Os dados foram obtidos pela análise direta dos apontamentos registrados nos prontuários pelos alunos da Liga Acadêmica de Cirurgia. As variáveis estudadas foram: sexo, idade, indicação para cirurgia, número do dente extraído, exame de imagem utilizado, classificação de Winter, medicação pré e pós-operatória e presença de CBS e seu tratamento.

Os dados foram analisados descritiva e inferencialmente, foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. O pressuposto de normalidade dos dados das variáveis quantitativas foi avaliado usando o teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise inferencial foi feita através do teste exato de Fisher e Mann-Whitney. O nível de significância foi fixado em  $p<0,05$ . Todas as análises foram conduzidas usando o *software* IBM SPSS Statistics versão 20.0, considerando um intervalo de confiança de 95,0%.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 249 prontuários. A (Tabela 1) mostra a distribuição dos casos de acordo com as características sociodemográficas, indicação cirúrgica e dente extraído. A maioria da amostra era do sexo feminino ( $n = 179$ ; 71,9%), tinha média de idade de 25,92 anos ( $DP = 6,96$ ), a indicação cirúrgica mais prevalente foi a de cárie ( $n = 35$ ; 24,8%).

**Tabela 1.** Distribuição dos casos de acordo com as características sociodemográficas e indicações cirúrgicas.

Variáveis	N	%
<b>Sexo [249]</b>		
Feminino	179	71,9
Masculino	70	28,1
<b>Idade [248]</b>		
Média: 25,92		
DP: 6,96		
<b>Indicação cirúrgica [141]</b>		
Cárie	35	24,8
Doença periodontal	2	1,4
Ausência de função / sem antagonista	23	16,3
Profilática	20	14,2
Incluso / impactado	20	14,2
Pericoronarite recorrente	1	0,7
Cárie + doença periodontal	2	1,4
Infraoclusão	6	4,3
Dor	11	7,8
Ortodôntica	18	12,8
Traumatização da mucosa jugal	3	2,1

**Nota.** Os valores entre [ ] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Quanto aos exames de imagem realizados, as radiografias panorâmicas foram as mais utilizadas (n= 233; 9,9%) e de acordo com a classificação de Winter os dentes 18 e 28 estavam na maioria das vezes na posição vertical (n = 96; 74,4%) e (n = 87; 65,9%) respectivamente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição dos casos de acordo com o exame de imagem utilizado e a classificação de Winter.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Exame de imagem [243]</b>		
Radiografia periapical	9	3,7
Radiografia panorâmica	233	95,9
Tomografia computadorizada de feixe cônico	1	0,4
<b>Classificação de Winter (dente 18) [129]</b>		
Vertical	96	74,4
Horizontal	3	2,3
Mesioangulado	6	4,7
Distoangulado	17	13,2
Vestibuloversão	4	3,1
Distoangulado + vestibuloversão	2	1,6
Vertical + vestibuloversão	1	0,8
<b>Classificação de Winter (dente 28) [132]</b>		
Vertical	87	65,9
Horizontal	2	1,5
Mesioangulado	10	7,6
Distoangulado	24	18,2
Vestibuloversão	7	5,3
Distoangulado + vestibuloversão	1	0,8
Vertical + vestibuloversão	1	0,8

**Nota.** Os valores entre [ ] indicam o total de casos válidos para cada variável.

A maioria dos pacientes utilizou medicação pós-operatória (n=224; 89,9%), analgésico associado ao anti-inflamatório foi a medicação mais prescrita (n=131; 58,5%) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição dos casos de acordo com o tratamento utilizado.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Medicação pré-operatória [34]</b>		
Anti-inflamatório	1	2,9
Antibióticos	14	41,2
Corticosteroides	15	44,1
Ansiolítico	3	8,8
Analgésico + antibiótico + corticosteroide	1	2,9
<b>Medicação pós-operatória [224]</b>		
Analgésico	49	21,9
Analgésico + anti-inflamatório	131	58,5
Analgésico + anti-inflamatório + antibiótico	39	17,4
Analgésico + antibiótico	1	0,4
Analgésico + antimicrobiano (Periogard) + corticosteroide	1	0,4
Analgésico + anti-inflamatório + antiulceroso	1	0,4
Analgésico + antimicrobiano (Periogard)	2	0,9

**Nota.** Os valores entre [ ] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Observou-se que a prevalência CBS foi de apenas 0,8% (n = 2) casos. Em um caso foi instituído como tratamento sutura e prescrição de medicamentos e em outro caso realizou-se fechamento com retalho, sutura e prescrição de medicamentos. Não foi constatada associação estatisticamente significativa entre ocorrência de CBS, sexo (p = 0,484), idade (p = 0,416) e dente extraído (p = 0,737), as situações mais comuns foram as exodontias de ambos os dentes 18 e 28 (n = 111; 44,6%) (Tabela 4).



**Tabela 4.** Análise de associação entre ocorrência de comunicação buco sinusal, sexo, idade e dente extraído.

Variáveis	Comunicação buco sinusal						p-valor
	Sim		Não		Total		
	N	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>							0,484 <sup>(1)</sup>
Feminino	1	0,6	178	99,4	179	100,0	
Masculino	1	1,4	69	98,6	70	100,0	
<b>Idade</b>							0,416 <sup>(2)</sup>
Média (DP)	27,50 (0,71)		25,90 (6,98)		25,92 (6,96)		
<b>Dente extraído</b>							0,737 <sup>(1)</sup>
18	1	1,5	65	98,5	66	100,0	
28	0	0,0	72	100,0	72	100,0	
18 e 28	1	0,9	110	99,1	111	100,0	
<b>Tratamento da comunicação buco sinusal [2]</b>							
Sutura + medicamentos					1	50,0	
Fechamento com retalho + sutura + medicamentos					1	50,0	

**Nota.** DP = desvio-padrão; <sup>(1)</sup> Teste exato de Fisher; <sup>(2)</sup> Teste de Mann-Whitney.

## Discussão

Nessa pesquisa, a maioria dos pacientes era do sexo feminino (71%), o que mostra uma prevalência quase três vezes maior do que o sexo masculino (28%). Nosso estudo corrobora com o estudo de Sardinha et al.<sup>11</sup> e Xavier<sup>2</sup> que encontraram também uma prevalência do sexo feminino em detrimento ao sexo masculino.

Diante da análise da idade dos pacientes, observou-se uma média de idade nesse estudo de (25,92; DP 6,96), já os estudos de Travassos et al., Moreira et al.<sup>13</sup> e Atherton et al.<sup>14</sup> encontraram uma maior prevalência de exodontias na quarta década de vida. Talvez, essa diferença seja devido ao fato desses estudos avaliarem não apenas exodontias de terceiros molares superiores e sim de todos os demais dentes.

Em seu trabalho, Pádua et al.<sup>15</sup> encontraram a doença cárie como o principal fator de indicação para exodontia dos elementos dentários em quase todas as faixas etárias, com exceção dos pacientes a cima dos 51 anos que tinham a doença periodontal como principal indicação. No nosso estudo, a doença cárie também foi o principal fator indicativo para exodontia do elemento dentário (24%), já a doença periodontal teve apenas (1,4%) das indicações. Sardinha et al.<sup>11</sup> Abdo et al.<sup>16</sup> e Cahen et al.<sup>17</sup> encontraram também a cárie como principal causa de exodontia dos elementos dentários.

Quanto ao exame de imagem mais comumente utilizado para avaliação pré-cirúrgica do elemento dentário, a radiografia panorâmica foi utilizada em (95,9%) dos casos. Mesmo apresentando um grau de distorção de aproximadamente 5,37° as radiografias panorâmicas continuam sendo um método de exame padrão ouro para o diagnóstico e planejamento cirúrgico dos terceiros molares, desde que o cirurgião-dentista esteja familiarizado com suas limitações e características<sup>18,19</sup>. De acordo com Ohba & Katayama<sup>20</sup> e Capelli et al.<sup>21</sup> a configuração geral da região buco-dentária é mostrada na radiografia panorâmica, de forma adequada. Além disso, seu uso tem sido aplicado para o planejamento de cirurgias de terceiros molares inclusos, por ser observado na radiografia panorâmica, sua relação com as demais estruturas que os envolvem<sup>22</sup>.

As radiografias panorâmicas também podem ser utilizadas para avaliação do elemento dentário através da classificação de Winter. O grau de dificuldade da exodontia de um dente incluso pode ser definido por esta classificação, pois servirá de apoio ao profissional para decidir desde a forma e contorno das incisões à necessidade de osteotomia e odontosecção, sendo fundamental para realizar um satisfatório procedimento. É de suma importância ao cirurgião-dentista o conhecimento dessas classificações e suas aplicabilidades na prática odontológica<sup>23,24</sup>. Dos Santos e Quesada<sup>24</sup>, encontraram através do estudo dessas radiografias que a posição mais comum dos terceiros molares superiores era a posição vertical (57,23%), seguida da distoangular (36,1%) e mesioangular (4,92%). Corroborando o nosso estudo com o anteriormente apresentado, a maioria dos dentes avaliados estavam na posição vertical (74,4%), seguida da posição distoangular (13,2%) e

mesioangular (4,7%), outros estudos como o de Farias et al.<sup>25</sup> e Oliveira et al.<sup>26</sup> encontraram essa mesma ordem de posição para os terceiros molares superiores. Já, para Dias-Ribeiro et al.<sup>27</sup> os terceiros molares superiores se encontravam mais comumente na posição distoangular (17%), seguida de mesioangular (14,6%) e vertical (6,6%).

Nesse estudo, a maioria das prescrições medicamentosas foram realizadas após o procedimento cirúrgico em 224 casos. A classe de medicamento mais prescrita no pós-operatório foram os analgésicos associados aos anti-inflamatórios em (58,5%) dos casos. O analgésico foi a classe de medicamentos prescrita em (100%) dos pós-operatórios. Outros estudos também encontraram valores de prescrição de analgésicos em quase a totalidade dos casos, como o estudo de Sardinha et al.<sup>11</sup> (89%) e Andriola et al.<sup>28</sup> (90%) do casos analisados.

Devido à escassez de estudos retrospectivos que avaliassem exclusivamente exodontias de terceiro molares e a frequência de CBS, a nossa comparação não pode ser mais abrangente quanto ao elemento extraído (18 ou 28) e se foi realizado apenas a exodontia de um ou ambos os elementos. Nesse estudo, a maior parte dos casos foi de remoção de ambos os elementos (44,6%). Das 249 exodontias de terceiros molares superiores desse estudo, houve apenas dois casos (0,8%) de CBS, corroborando com o estudo de Kato et al.<sup>2</sup> que avaliaram acidentes e complicações associadas a exodontias de terceiros molares realizadas por alunos de graduação e encontraram também apenas dois casos (0,9%) de CBS. Não houve associação estatisticamente significativa entre ocorrência da comunicação o sexo e o dente extraído.

Silveira et al.<sup>29</sup> apontam incidência de 0,31% de CBS relacionadas a exodontia de caninos a molares superiores, principalmente de primeiro e terceiro molar. Sendo a incidência deste último de (5,1%), aumentando o risco de ocorrência da abertura de acordo com o grau de inclusão dentária, complexidade da técnica cirúrgica e realização de osteotomias. Kato et al.<sup>2</sup> apontam as CBS como sendo acidentes e complicações incomuns e até mesmo raras.

## Conclusão

A CBS é uma complicação rara associada a remoção dos terceiros molares superiores.

## Referências

1. Da Silva MB, Lima IHL, Filho JGSN, Vasconcelos MG. acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares. *Scientific-Clinical Odontology*. 2018; 17(3): 157-164.
2. Kato RB, Bueno RBL, Oliveira Neto PJ, Ribeiro MC, Azenha MR. Acidentes e complicações associadas à cirurgia dos terceiros molares realizada por alunos de odontologia. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac*. 2010; 10(4): 45-54.
3. Haddad I, Jebrin S, Ma'ani M, Yassin O. Reasons for extraction of permanent teeth in Jordan. *International dental jornal*.1999; 49(6):343-346.
4. Chiapasco M, De Cicco L, Marrone G. Side effects and complications associated with third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*.1993;76(4):412–20.
5. Visscher SH, Van Minnen B, Bos RR. Closure of oroantral communications: a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010; 68: 1384-1391.
6. Ehrl PA. Oroantral communication. Epicritical study of 175 patients, with special concern to secondary operative closure. *Int J Oral Surg*. 1990;9: 351–358.
7. Punwutikorn J, Waikakul A, Pairuchvej V. Clinically significant oroantral communications--a study of incidence and site. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1994; 23: 19–21.
8. Osborn TP, Frederickson JRG, Small IA, Torgerson TS. A prospective study of Complications related to mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 1985;43(9): 767 – 9

9. Sunitha R, Emmadi P, Namasivayam A, Thyegarajan R, Rajaraman V. The periodontal-endodontic continuum: a review. *J Conserv Dent.* 2008;11( 2): 54-62.
10. Farias DC, Cavalcante HÁ, Carneiro CAM, Belchior NV, Silva VTAA. Fístula oroantral: relato de caso. 42º Congresso Brasileiro de Otorrinolaringologia 14 a 17 de novembro de 2012 - Recife Centro de Convenções de Pernambuco.
11. Sardinha SCS, Viana PRL, Azoubel E, Pinheiro BRG. Levantamento epidemiológico realizado na clínica de cirurgia bucal. *Revista Odonto Ciência.* 2006; 21(53): 227-231.
12. Xavier CRV. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos nas clínicas da disciplina de cirurgia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo; 2003
13. Moreira RWF, Mazzone R, Tempesta CA, Tamashiro LN, Shinohara MS. Perfil dos pacientes submetidos à exodontia na Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF.* 1998;3(2).
14. Atherton GJ, McCaul JA, Williams SA. Medical emergencies in general dental practice in Great Britain. Part 1: their prevalence over a 10-year period. *Brit Dent J.* 1999; 186(2):72-9.
15. Pádua JM, Martins-Júnior W, Lia RCC, Brandão AC, Marins RH, Rocha LB. Avaliação das causas determinantes das exodontias. *Rev Odonto UNAERP.* 1998;1(1):53-9.
16. Abdo EM, Lima RPE, Rodrigues AS, Alves LCF, Gomes CO, Passos JB, Naves MD. Perfil do atendimento e dos pacientes usuários das clínicas de exodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). *Arquivos em Odontologia.* 2004;40(2):111-206.
17. Cahen PM, Frank RM, Turiot JC. A survey of the reasons for dental extractions in France. *J Dent Res.* 1985;64(8):1087-93.
18. Samawi SSB, Burke PH. Angular distortion in the orthopantomogram. *Br J Orthod.* 1984;11:100-7. 12. Sant'ana LFM, Giglio FPM, Ferreira-Júnior O, Sant'ana E, Capelozza ALA. Clinical evaluation of the effects of

- radiographic distortion on the position and classification of mandibular third molars. *Dentomaxillofac Radiol.* 2005;34:96-101.
19. Sant'ana LFM, Giglio FPM, Ferreira-Júnior O, Sant'ana E, Capelozza ALA. Clinical evaluation of the effects of radiographic distortion on the position and classification of mandibular third molars. *Dentomaxillofac Radiol.* 2005;34:96-101.
  20. Ohba T, Katayama H. Comparison of orthopantomography with conventional periapical dental radiography. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 1972;34(3): 524-30.
  21. Capelli J, Marotti M, Leite VM, Roha RG. Avaliação de interesse clínico entre a radiografia panorâmica e o conjunto periapical aplicado à clínica odontológica. *Rev. Inst. Ciênc. Saúde.* 1991;9(2) 59-68.
  22. Bououet A, Coudert JL, Bourgeois D, Mazoyer JF, Bossard D. Contributions of reformatted computed tomography and panoramic radiography in the localization of third molars relative to the maxillary sinus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004; 98(3): 342-7.4
  23. Garcia RR, Paza AO, Moreira RWF, Moraes M, Passeri LA. Avaliação radiográfica da posição de terceiros molares inferiores segundo as classificações de Pell e Gregory e Winter. *Rev. da Fac. Odontol. de Passo Fundo.* 2000; 5(2):31-6.
  24. dos Santosl DR, Quesadall GAT. Prevalência de terceiros molares e suas respectivas posições segundo as classificações de Winter e de Pell e Gregory. *Rev Cir Traum Bucomaxilofac.* 2009;9(1): 83-92.
  25. Farias JG, Santos FAP, Campos PSF, Sarmiento VA, Barreto S, Rios V. Prevalência de dentes inclusos em pacientes atendidos na disciplina de cirurgia do curso de odontologia da Universidade Estadual de Feira de Santana. *Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.* 2003; 3(2):15-9.
  26. Oliveira LB, Schmidt DB, Assis AF, Gabrielli MAC, Hochuli-Vieira E, Pereira Filho VA. Avaliação dos acidentes e complicações associados à exodontia dos terceiros molares. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilofacial.* 2006;6(2):51-6.
  27. Dias-Ribeiro E, Lima-Júnior JL, Barbosa JL, Haagsma IB, Lucena LBS, Marzola C. Avaliação das posições de terceiros molares retidos em

- relação à classificação de Winter. Revista de Odontologia da UNESP. 2013; 37(3): 203-209.
28. Andriola FO, Toassi RFC, Paris MFD, Baraldi CEE, Freddo A L. Perfil sociodemográfico, epidemiológico e comportamental dos pacientes atendidos no ambulatório de exodontia da FO-UFRGS e a efetividade dos atendimentos realizados. Arquivos em Odontologia, 2015; 51(2): 104-115.
29. Silveira LR, Santos MESM, Takahashi A, Bourguignon Filho AM, Heitz C. Tratamento de fístula bucosinusal através de retalho palatino. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac. 2008; 8(1): 29 – 34.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Não foi constatada associação estatisticamente significativa entre ocorrência de CBS, sexo, idade e dente extraído. Para a margem de erro fixada (5%) não se comprova associação significativa ( $p > 0,05$ ) do sexo com as variáveis analisadas.



## APÊNDICES

### APÊNDICE A

#### FICHA DE COLETA DE DADOS

1. Sexo:  Masculino  Feminino Nº da ficha \_\_\_\_\_
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Data da cirurgia: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_
4. Cidade: \_\_\_\_\_
5. Profissão: \_\_\_\_\_
6. Etnia: \_\_\_\_\_
7. Indicação Cirúrgica: \_\_\_\_\_
8. Quantidade de dentes extraídos: \_\_\_\_\_
9. Qual a classificação do terceiro molar superior de acordo com winter?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
10. Utilizou medicação pré-operatória?  SIM  NÃO  
 Quais medicamentos foram utilizados?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
11. Utilizou medicação pós-operatória?  SIM  NÃO  
 Quais medicamentos foram utilizados?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
12. Houve comunicação buco sinusal?  SIM  NÃO  
 Qual a extensão da Comunicação?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- Qual o tipo de tratamento adotado para o fechamento da comunicação?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
13. Qual exame de imagem utilizado no pré-operatório?  
 PERIAPICAL  PANORÂMICA  TOMOGRAFIA

## APÊNDICE B- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Título do projeto: **PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

Pesquisador Responsável: Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha  
Pesquisador Acadêmico: Ruth de Souza Medeiros

Prezado (a) senhor (a):

Você está sendo convidado a participar como voluntário da pesquisa Prevalência de comunicação buco sinusal em exodontias de terceiros molares superiores realizadas na Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande, que será realizada na Clínica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande, sob a responsabilidade do pesquisador Dr. Julierme Ferreira Rocha e Ruth de Souza Medeiros.

Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante e é elaborado em duas vias, uma que ficará com você e outra que ficará com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se tiver perguntas antes ou mesmo depois assinar o Termo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, você pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Não haverá qualquer tipo de penalização ou prejuízo se você não quiser participar ou se retirar sua autorização em qualquer momento, mesmo depois de iniciar sua participação na pesquisa. É importante realizar esta pesquisa porque os dados epidemiológicos sobre a prevalência de comunicação buco sinusal, em um estudo prospectivo, em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas por alunos da graduação, podem ajudar na caracterização do perfil dos pacientes tratados na Clínica de Cirurgia, bem como fornecer subsídios para a tomada de decisões sobre melhoramento de técnicas cirúrgicas e tratamento dos pacientes afetados com essa complicação.

**Objetivos:** Determinar a prevalência de comunicação buco sinusal em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas por alunos da Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande (LAC-UFCG).

**Procedimentos e metodologias:** A coleta de dados será realizada pelo próprio pesquisador através de análise direta de anotações feitas em prontuários pelos alunos da liga acadêmica de cirurgia- LAC, do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande. Em cada prontuário

serão colhidas informações como: idade, gênero, etnia, indicação para exodontia, quadro inflamatório pré e pós-operatório, tipo de impactação de acordo com a classificação de Winter, quantidade de dentes extraídos, terapêutica pré e pós-operatória e complicações na exodontia. Para isso, contará com o auxílio da Ficha de Informações do Prontuário.

**Contato com os pesquisadores:**

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o pesquisador: Julierme Ferreira Rocha; Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande, Patos, Brasil. Tel: 3511-3045/9975-7868. E-mail: [juliermerocha@hotmail.com](mailto:juliermerocha@hotmail.com) Atenciosamente, Julierme Ferreira Rocha

---

**Autorização**

Após ter sido informado dos meus direitos como participante e sobre a finalidade da pesquisa **“PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE”** DOU O MEU CONSENTIMENTO. INFORMO QUE RECEBI UMA CÓPIA DESTE TERMO.

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Assinatura do pesquisador responsável

Em, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos: CEP/HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José. Campina Grande- PB. Telefone: (83) 2101-5545

## ANEXO I- COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

**Pesquisador:** Julierme Ferreira Rocha

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 23713619.9.0000.5181

**Instituição Proponente:** Francisco Mascarellhas-Faculdades Integradas de Patos

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.715.012

#### Apresentação do Projeto:

De acordo com o proponente, "O objetivo desse estudo é determinar a prevalência de comunicação buco-sinusal em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas por alunos da Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande (LAC-UFCG). Trata-se de um estudo transversal a ser realizada no período de janeiro de 2018 à outubro de 2019. O universo deste estudo será constituído de todos os prontuários obtidos de janeiro de 2018 à outubro de 2019., de pacientes atendidos na liga acadêmica de cirurgia (LAC) da Clínica Escola de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande na cidade de Patos, no estado da Paraíba.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Determinar a prevalência de comunicação buco-sinusal em cirurgias de terceiros molares superiores realizadas por alunos da Liga Acadêmica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande (LAC-UFCG).

**Objetivo Secundário:**

Determinar o gênero e a faixa etária que mais ocorreu a comunicação buco-sinusal; Apontar as indicações para as exodontias dos terceiros molares superiores; Detalhar o quadro clínico geral pré-operatório do paciente; Definir quais os tipos de impaction dos terceiros molares superiores

**Endereço:** Rua Horácio Nóbrega S/N  
**Bairro:** Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000  
**UF:** PB **Município:** PATOS  
**Telefone:** (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br



Continuação do Parecer: 3.715.012.

indicados para exodontias e sua correlação com a ocorrência de CBS; Determinar quais os medicamentos utilizados no pré e pós-operatório dos

pacientes que realizaram exodontias dos terceiros molares superiores.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pelas RESOLUÇÕES 466/2012 e 510/2016.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Verifica-se direcionamento metodológico adequado à realização de um trabalho com relevância acadêmica, científica e social.

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

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pela NORMA OPERACIONAL 001/2013.

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

Favorável à realização do trabalho.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Com base nos parâmetros estabelecidos pela RESOLUÇÃO 466/2012 do CNS/MS regulamentando os aspectos relacionados a ÉTICA ENVOLVENDO ESTUDOS COM/EM SERES HUMANOS, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos considera que o protocolo em questão está devidamente APROVADO para sua execução.

Este documento tem validade de CERTIDÃO DE APROVAÇÃO para coleta dos dados propostos ao estudo. Destacamos que a CERTIDÃO PARA PUBLICAÇÃO só será emitida após o envio do RELATÓRIO FINAL do estudo proposto, via Plataforma Brasil.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1429116.pdf	15/10/2019 22:43:25		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCompletoPesquisaruth.pdf	15/10/2019 22:42:44	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termodeanuencia.pdf	15/10/2019 22:40:42	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	declaracaoorientador.pdf	15/10/2019 19:33:43	Julierme Ferreira Rocha	Aceito

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N  
 Bairro: Belo Horizonte CEP: 58.704-000  
 UF: PB Município: PATOS  
 Telefone: (83)3421-7300 Fax: (83)3421-4047 E-mail: cep@fiponline.edu.br



Continuação do Parecer: 3.715.012

Outros	fichadecoletadedadostcc.pdf	15/10/2019 19:32:19	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termodecompromisso.pdf	15/10/2019 19:29:05	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	15/10/2019 19:24:16	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	15/10/2019 19:24:03	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
Orçamento	orcamentotoc.docx	15/10/2019 19:23:30	Julierme Ferreira Rocha	Aceito
Cronograma	cronogramatcc.docx	15/10/2019 19:22:15	Julierme Ferreira Rocha	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PATOS, 20 de Novembro de 2019

---

**Assinado por:**  
**Flaubert Paiva**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Horácio Nóbrega S/N  
**Bairro:** Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000  
**UF:** PB **Município:** PATOS  
**Telefone:** (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br

## ANEXO II- CARTA DE ANUÊNCIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG  
 CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL – CSTR  
 UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
 CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

### TERMO DE ANUÊNCIA E CORRESPONSABILIDADE

Declaro concordar com a realização da pesquisa intitulada "PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES SUPERIORES REALIZADAS NA LIGA ACADÊMICA DE CIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE", desde que seja apresentada a declaração de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande (CEP/UFCG/PB); instituição proponente, após a sua revisão ética; declaro, ainda, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 488/12.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipava desse projeto de pesquisa, com a participação dos alunos da Liga Acadêmica de Cirurgia do curso de Odontologia/UFCG-Patos e sob a responsabilidade do Prof. Dr. Julierme Ferreira Rocha, e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, através da observação direta ou da utilização de dados, dispondo de infraestrutura necessária para a realização da pesquisa e para a garantia destes:

Patos-PB, 11 de outubro de 2019.

Naia Angélica Sábio Gomes Alves Prof.ª Dra. Naia Angélica Sábio G. Alves  
 CEP/UFPEL (Coordenadora de Ensino  
 Curso de Odontologia)  
 Coordenadora do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande



## ANEXO III

### Editorial da Revista

#### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

##### *Objetivo e Política Editorial*

O Journal of the Brazilian College of Oral and Maxillofacial Surgery é a revista oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, e destina-se à publicação de trabalhos relevantes para a educação, orientação e ciência da prática acadêmica de cirurgia e áreas afins, visando a promoção e o intercâmbio do conhecimento entre a comunidade universitária e os profissionais da área de saúde.

- As categorias dos trabalhos abrangem artigos originais e/ou inéditos (revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos experimentais e série de casos com no mínimo 9 casos clínicos) e relatos de casos.
- Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados pela Comissão Editorial, que decidirá sobre sua aceitação.
- As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou publisher, os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas. Nem o(s) editor(es) nem o publisher garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nessa publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as informações contidas nessa publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas.
- Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas adiante.
- A Revista aceita trabalhos em português.

##### *Orientações para Submissão de Manuscritos*

- Submeta os artigos pelo site: [www.dentalpressjournals.com.br](http://www.dentalpressjournals.com.br).



- Os artigos deverão ser redigidos de modo conciso, claro e correto, em linguagem formal, sem expressões coloquiais.
- O texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.
- Os textos devem ter, no máximo, 3.500 palavras, incluindo legendas das figuras e das tabelas (sem contar os dados das tabelas), resumo, abstract e referências.
- As figuras devem ser enviadas em arquivos separados.
- Insira as legendas das figuras também no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.
- Página título: essa página deverá conter somente o título do artigo, nas línguas portuguesa e inglesa, o qual deverá ser o mais informativo possível e ser composto por, no máximo, 8 palavras. Não devem ser incluídas informações relativas à identificação dos autores (por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos). Elas deverão ser incluídas apenas nos campos específicos no *site* de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

#### *Resumo/Abstract*

- Os resumos estruturados, em português e inglês, com 200 palavras ou menos, são os preferidos.
- Os resumos estruturados devem conter as seções: INTRODUÇÃO, com a proposição do estudo; MÉTODOS, descrevendo como ele foi realizado; RESULTADOS, descrevendo os resultados primários; e CONCLUSÕES, relatando, além das conclusões do estudo, as implicações clínicas dos resultados.
- Os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, também em português e em inglês, adequadas conforme orientações do DeCS ([decs.bvs.br](http://decs.bvs.br)) e do MeSH ([www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh)).

#### *Informações Sobre as Ilustrações*

- As ilustrações (gráficos, desenhos, etc.) deverão ser limitadas a até 5 figuras, para os artigos tipo original, ou até 3 figuras para os de tipo caso clínico, construídas, preferencialmente, em programas apropriados, como Excel ou Word.

- As respectivas legendas deverão ser claras, concisas. Deverão ser indicados os locais aproximados no texto no qual as imagens serão intercaladas como figuras. As tabelas e os quadros deverão ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos. No texto, a referência será feita pelos algarismos arábicos.

### **Figuras**

- As imagens digitais devem ser no formato JPG ou TIFF, com pelo menos 7cm de largura e 300dpi de resolução.
- Devem ser enviadas em arquivos independentes.
- Se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar o crédito à fonte original.
- Todas as figuras devem ser citadas no texto.

### **Gráficos e traçados cefalométricos**

- Devem ser citados, no texto, como figuras.
- Devem ser enviados os arquivos que contêm as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.
- Não é recomendado o envio desses somente em formato de imagem bitmap (não editável).
- Os desenhos enviados podem ser melhorados ou redesenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

### **Tabelas**

- As tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar, o texto.
- Devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.
- Forneça um breve título para cada tabela.
- Se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.
- Apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

### *Tipos de Trabalhos Aceitos*

**Trabalho de Pesquisa (Artigo Original e/ou Inédito)**

Título (Português/Inglês); Resumo/Palavras-chave; Abstract/Keywords; Introdução (Introdução + proposição); Metodologia; Resultados; Discussão; Conclusões; Referências bibliográficas (20 referências, no máximo – por ordem de citação no texto); Máximo 5 figuras.

**Relato de Caso**

Título (Português/Inglês); Resumo/Palavras-chave; Abstract/Keywords; Introdução (Introdução + proposição); Relato do Caso; Discussão; Considerações Finais; Referências Bibliográficas (10 referências, no máximo – por ordem de citação no texto); Máximo 3 figuras.

*Documentação Exigida*

Todos os manuscritos devem ser acompanhados das seguintes declarações:

**Comitês de Ética**

Os artigos devem, se aplicável, fazer referência ao parecer do Comitê de Ética da instituição.

**Cessão de Direitos Autorais**

Transferindo os direitos autorais do manuscrito para a Dental Press, caso o trabalho seja publicado.

**Conflito de Interesse**

Caso exista qualquer tipo de interesse dos autores para com o objeto de pesquisa do trabalho, esse deve ser explicitado.

**Proteção aos Direitos Humanos e de Animais**

Caso se aplique, informar o cumprimento das recomendações dos organismos internacionais de proteção e da Declaração de Helsinki, acatando os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana/animal. Nas pesquisas desenvolvidas em seres humanos, deverá constar o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 466/2012 CNS-CONEP. Nota: para fins de publicação, os artigos não poderão ter sido divulgados em periódicos anteriores.

**Permissão para uso de imagens protegidas por direitos autorais**

Ilustrações ou tabelas originais, ou modificadas, de material com direitos autorais devem vir acompanhadas da permissão de uso pelos proprietários desses direitos e pelo autor original (e a legenda deve dar corretamente o crédito à fonte).

### **Consentimento Informado**

Os pacientes têm direito à privacidade, que não deve ser violada sem um consentimento informado. Fotografias de pessoas identificáveis devem vir acompanhadas por uma autorização assinada pela pessoa ou pelos pais ou responsáveis, no caso de menores de idade. Essas autorizações devem ser guardadas indefinidamente pelo autor responsável pelo artigo. Deve ser enviada folha de rosto atestando o fato de que todas as autorizações dos pacientes foram obtidas e estão em posse do autor correspondente.

### **REFERÊNCIAS**

- Todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.
- Todas as referências devem ser citadas no texto.
- Para facilitar a leitura, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.
- As referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são citadas.
- As abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações “Index Medicus” e “Index to Dental Literature”.
- A exatidão das referências é responsabilidade dos autores e elas devem conter todos os dados necessários para sua identificação.
- As referências devem ser apresentadas no final do texto, obedecendo às Normas Vancouver ([www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).
- Utilize os exemplos a seguir:

#### **Artigos com até seis autores**

Espinar-Escalona E, Ruiz-Navarro MB, Barrera-Mora JM, Llamas-Carreras JM, Puigdollers-Pérez A, Ayala-Puente. True vertical validation in facial orthognathic surgery planning. Clin Exp Dent. 2013 Dec 1;5(5):e231-8.

#### **Artigos com mais de seis autores**

Pagnoni M, Amodeo G, Fadda MT, Brauner E, Guarino G, Virciglio P, et al. Juvenile idiopathic/rheumatoid arthritis and orthognathic surgery without mandibular osteotomies in the remittent phase. J Craniofac Surg. 2013 Nov;24(6):1940-5.

**Capítulo de livro**

Baker SB. Orthognathic surgery. In: Grabb and Smith's Plastic Surgery. 6th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2007. Chap. 27, p. 256-67.

**Capítulo de livro com editor**

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

**Dissertação, tese e trabalho de conclusão de curso**

Ryckman MS. Three-dimensional assessment of soft tissue changes following maxillomandibular advancement surgery using cone beam computed tomography [Thesis]. Saint Louis: Saint Louis University; 2008.

**Formato eletrônico**

Sant'Ana E. Ortodontia e Cirurgia Ortognática – do Planejamento à Finalização. Rev Dental Press Ortod Ortop Facial. 2003 maio-jun;8(3):119-29 [Acesso 12 ago 2003]. Disponível em: [www.dentalpress.com.br/artigos/pdf/36.pdf](http://www.dentalpress.com.br/artigos/pdf/36.pdf).

**INSTRUÇÕES AOS AUTORES***Objetivo e Política Editorial*

O Journal of the Brazilian College of Oral and Maxillofacial Surgery é a revista oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial, e destina-se à publicação de trabalhos relevantes para a educação, orientação e ciência da prática acadêmica de cirurgia e áreas afins, visando a promoção e o intercâmbio do conhecimento entre a comunidade universitária e os profissionais da área de saúde.

- As categorias dos trabalhos abrangem artigos originais e/ou inéditos (revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos experimentais e série de casos com no mínimo 9 casos clínicos) e relatos de casos.
- Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados pela Comissão Editorial, que decidirá sobre sua aceitação.
- As declarações e opiniões expressas pelo(s) autor(es) não necessariamente correspondem às do(s) editor(es) ou publisher, os quais não assumirão qualquer responsabilidade pelas mesmas. Nem o(s) editor(es) nem o publisher garantem ou endossam qualquer produto ou serviço anunciado nessa publicação ou alegação feita por seus respectivos fabricantes. Cada leitor deve determinar se deve agir conforme as

informações contidas nessa publicação. A Revista ou as empresas patrocinadoras não serão responsáveis por qualquer dano advindo da publicação de informações errôneas.

- Os trabalhos apresentados devem ser inéditos e não publicados ou submetidos para publicação em outra revista. Os manuscritos serão analisados pelo editor e consultores, e estão sujeitos a revisão editorial. Os autores devem seguir as orientações descritas adiante.
- A Revista aceita trabalhos em português.

#### *Orientações para Submissão de Manuscritos*

- Submeta os artigos pelo site: [www.dentalpressjournals.com.br](http://www.dentalpressjournals.com.br).
- Os artigos deverão ser redigidos de modo conciso, claro e correto, em linguagem formal, sem expressões coloquiais.
- O texto deve ser organizado nas seguintes seções: Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusões, Referências, e Legendas das figuras.
- Os textos devem ter, no máximo, 3.500 palavras, incluindo legendas das figuras e das tabelas (sem contar os dados das tabelas), resumo, abstract e referências.
- As figuras devem ser enviadas em arquivos separados.
- Insira as legendas das figuras também no corpo do texto, para orientar a montagem final do artigo.
- Página título: essa página deverá conter somente o título do artigo, nas línguas portuguesa e inglesa, o qual deverá ser o mais informativo possível e ser composto por, no máximo, 8 palavras. Não devem ser incluídas informações relativas à identificação dos autores (por exemplo: nomes completos dos autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e/ou cargos administrativos). Elas deverão ser incluídas apenas nos campos específicos no *site* de submissão de artigos. Assim, essas informações não estarão disponíveis para os revisores.

#### *Resumo/Abstract*

- Os resumos estruturados, em português e inglês, com 200 palavras ou menos, são os preferidos.
- Os resumos estruturados devem conter as seções: INTRODUÇÃO, com a proposição do estudo; MÉTODOS, descrevendo como ele foi realizado; RESULTADOS, descrevendo os resultados primários; e CONCLUSÕES,

relatando, além das conclusões do estudo, as implicações clínicas dos resultados.

- Os resumos devem ser acompanhados de 3 a 5 palavras-chave, também em português e em inglês, adequadas conforme orientações do DeCS ([decs.bvs.br](http://decs.bvs.br)) e do MeSH ([www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh)).

#### *Informações Sobre as Ilustrações*

- As ilustrações (gráficos, desenhos, etc.) deverão ser limitadas a até 5 figuras, para os artigos tipo original, ou até 3 figuras para os de tipo caso clínico, construídas, preferencialmente, em programas apropriados, como Excel ou Word.
- As respectivas legendas deverão ser claras, concisas. Deverão ser indicados os locais aproximados no texto no qual as imagens serão intercaladas como figuras. As tabelas e os quadros deverão ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos. No texto, a referência será feita pelos algarismos arábicos.

#### **Figuras**

- As imagens digitais devem ser no formato JPG ou TIFF, com pelo menos 7cm de largura e 300dpi de resolução.
- Devem ser enviadas em arquivos independentes.
- Se uma figura já foi publicada anteriormente, sua legenda deve dar o crédito à fonte original.
- Todas as figuras devem ser citadas no texto.

#### **Gráficos e traçados cefalométricos**

- Devem ser citados, no texto, como figuras.
- Devem ser enviados os arquivos que contêm as versões originais dos gráficos e traçados, nos programas que foram utilizados para sua confecção.
- Não é recomendado o envio desses somente em formato de imagem bitmap (não editável).
- Os desenhos enviados podem ser melhorados ou redesenhados pela produção da revista, a critério do Corpo Editorial.

#### **Tabelas**

- As tabelas devem ser autoexplicativas e devem complementar, e não duplicar, o texto.

- Devem ser numeradas com algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto.
- Forneça um breve título para cada tabela.
- Se uma tabela tiver sido publicada anteriormente, inclua uma nota de rodapé dando crédito à fonte original.
- Apresente as tabelas como arquivo de texto (Word ou Excel, por exemplo), e não como elemento gráfico (imagem não editável).

### *Tipos de Trabalhos Aceitos*

#### **Trabalho de Pesquisa (Artigo Original e/ou Inédito)**

Título (Português/Inglês); Resumo/Palavras-chave; Abstract/Keywords; Introdução (Introdução + proposição); Metodologia; Resultados; Discussão; Conclusões; Referências bibliográficas (20 referências, no máximo – por ordem de citação no texto); Máximo 5 figuras.

#### **Relato de Caso**

Título (Português/Inglês); Resumo/Palavras-chave; Abstract/Keywords; Introdução (Introdução + proposição); Relato do Caso; Discussão; Considerações Finais; Referências Bibliográficas (10 referências, no máximo – por ordem de citação no texto); Máximo 3 figuras.

### *Documentação Exigida*

Todos os manuscritos devem ser acompanhados das seguintes declarações:

#### **Comitês de Ética**

Os artigos devem, se aplicável, fazer referência ao parecer do Comitê de Ética da instituição.

#### **Cessão de Direitos Autorais**

Transferindo os direitos autorais do manuscrito para a Dental Press, caso o trabalho seja publicado.

#### **Conflito de Interesse**

Caso exista qualquer tipo de interesse dos autores para com o objeto de pesquisa do trabalho, esse deve ser explicitado.

#### **Proteção aos Direitos Humanos e de Animais**

Caso se aplique, informar o cumprimento das recomendações dos organismos internacionais de proteção e da Declaração de Helsinki, acatando os padrões éticos do comitê responsável por experimentação humana/animal. Nas



pesquisas desenvolvidas em seres humanos, deverá constar o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução 466/2012 CNS-CONEP. Nota: para fins de publicação, os artigos não poderão ter sido divulgados em periódicos anteriores.

### **Permissão para uso de imagens protegidas por direitos autorais**

Ilustrações ou tabelas originais, ou modificadas, de material com direitos autorais devem vir acompanhadas da permissão de uso pelos proprietários desses direitos e pelo autor original (e a legenda deve dar corretamente o crédito à fonte).

### **Consentimento Informado**

Os pacientes têm direito à privacidade, que não deve ser violada sem um consentimento informado. Fotografias de pessoas identificáveis devem vir acompanhadas por uma autorização assinada pela pessoa ou pelos pais ou responsáveis, no caso de menores de idade. Essas autorizações devem ser guardadas indefinidamente pelo autor responsável pelo artigo. Deve ser enviada folha de rosto atestando o fato de que todas as autorizações dos pacientes foram obtidas e estão em posse do autor correspondente.

### **REFERÊNCIAS**

- Todos os artigos citados no texto devem constar na lista de referências.
- Todas as referências devem ser citadas no texto.
- Para facilitar a leitura, as referências serão citadas no texto apenas indicando a sua numeração.
- As referências devem ser identificadas no texto por números arábicos sobrescritos e numeradas na ordem em que são citadas.
- As abreviações dos títulos dos periódicos devem ser normalizadas de acordo com as publicações “Index Medicus” e “Index to Dental Literature”.
- A exatidão das referências é responsabilidade dos autores e elas devem conter todos os dados necessários para sua identificação.
- As referências devem ser apresentadas no final do texto, obedecendo às Normas Vancouver ([www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).
- Utilize os exemplos a seguir:

**Artigos com até seis autores**

Espinar-Escalona E, Ruiz-Navarro MB, Barrera-Mora JM, Llamas-Carreras JM, Puigdollers-Pérez A, Ayala-Puente. True vertical validation in facial orthognathic surgery planning. Clin Exp Dent. 2013 Dec 1;5(5):e231-8.

**Artigos com mais de seis autores**

Pagnoni M, Amodeo G, Fadda MT, Brauner E, Guarino G, Virciglio P, et al. Juvenile idiopathic/rheumatoid arthritis and orthognathic surgery without mandibular osteotomies in the remittent phase. J Craniofac Surg. 2013 Nov;24(6):1940-5.

**Capítulo de livro**

Baker SB. Orthognathic surgery. In: Grabb and Smith's Plastic Surgery. 6th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2007. Chap. 27, p. 256-67.

**Capítulo de livro com editor**

Breedlove GK, Schorfheide AM. Adolescent pregnancy. 2nd ed. Wiecezorek RR, editor. White Plains (NY): March of Dimes Education Services; 2001.

**Dissertação, tese e trabalho de conclusão de curso**

Ryckman MS. Three-dimensional assessment of soft tissue changes following maxillomandibular advancement surgery using cone beam computed tomography [Thesis]. Saint Louis: Saint Louis University; 2008.

**Formato eletrônico**

Sant'Ana E. Ortodontia e Cirurgia Ortognática – do Planejamento à Finalização. Rev Dental Press Ortod Ortop Facial. 2003 maio-jun;8(3):119-29 [Acesso 12 ago 2003]. Disponível em: [www.dentalpress.com.br/artigos/pdf/36.pdf](http://www.dentalpress.com.br/artigos/pdf/36.pdf).