



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA



**COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL POR EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES:  
REVISÃO DE LITERATURA**

DÉBORA CORREIA DE OLIVEIRA

RECIFE-PE

2024

DÉBORA CORREIA DE OLIVEIRA

**COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL POR EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador(a): Profª Dra. Elizabeth Arruda Carneiro Ponzi.

RECIFE-PE

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Oliveira, Débora Correia de.

Comunicação Buco sinusal por Exodontia de Terceiros Molares: Revisão de  
Literatura / Débora Correia de Oliveira. - Recife, 2024.

28 : il., tab.

Orientador(a): Elizabeth Arruda Carneiro Ponzi

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado, 2024.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Comunicação Buco Sinusal. 2. Exodontia de Terceiros Molares. 3.  
Cirurgia do Seio Maxilar. I. Ponzi, Elizabeth Arruda Carneiro . (Orientação). II.  
Título.

610 CDD (22.ed.)

DÉBORA CORREIA DE OLIVEIRA

**COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL POR EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

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

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr. Elizabeth Arruda Carneiro Ponzi  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr.  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr.  
Universidade Federal de Pernambuco

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de expressar minha gratidão a Deus, que foi minha fonte de força e inspiração durante toda a elaboração deste trabalho. Sua presença em minha vida me ajudou a superar as dificuldades e a encontrar o caminho certo para alcançar meus objetivos.

À minha família que sempre esteve comigo me apoiando e me incentivando a dar o meu melhor como pessoa e profissional, especialmente para minha mãe Sandra Correia e ao meu pai José Geobel, minhas tias Giane, Jane, Jaíse, vocês são meus maiores exemplos de superação, força, conquista, e sabedoria muito obrigada por tudo, amo vocês demais.

Aos meus professores, em especial a minha orientadora Elizabeth Ponzi, por toda paciência e conhecimento transmitido durante a disciplina de cirurgia, agradeço pela oportunidade de ser sua monitora por três semestres, fui muito feliz em cada aprendizado adquirido.

Aos meus amigos que estão comigo entre sorrisos e lágrimas, em cada etapa dessa graduação, me senti acolhida no abraço de cada um de vocês, dentre eles estão Samara, Aline, Luiz Pedro, Roberto Alcemar, Débora Lacerda, Ana Leticia, Ricarda Bacelar.

Ao pré-vestibular Portal UFPE, que me deu a oportunidade de transformar minha realidade através da educação, ninguém constrói nada sozinho, graças ao apoio e carinho dos coordenadores eu consegui minha aprovação no curso de Odontologia.

Por fim, agradeço a todos os pacientes que confirmaram em mim durante minha prática clínica, pelos sorrisos de gratidão, pelos presentes oferecidos com carinho e pelos valiosos ensinamentos transmitidos.

## RESUMO

Analisar as consequências da Comunicação Buco Sinusal (CBS) por exodontia dos terceiros molares. Realizou-se uma revisão integrativa, dos últimos 05 anos, utilizando-se os descritores “Comunicação Oroantral”; “Seio Maxilar”; “Cirurgia Oral”, nas bases de dados da PUBMED. Utilizando como critérios de inclusão: textos em Português Brasileiro e Inglês e, de exclusão, artigos de opinião, cartas ao editor ou outros trabalhos que não se caracterizem formalmente como um artigo científico, totalizando de início 81 artigos, após triagem, 11 selecionados. A CBS é uma conexão aberta entre a cavidade oral e o seio maxilar, é uma complicação que ocorre na cirurgia oral principalmente nas cirurgias de primeiro molar, seguida por cirurgias de segundo molar e terceiro molar. 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. Além disso, a execução de uma técnica cirúrgica agressiva e excesso de curetagem alveolar após a extração, uso inadequado do instrumental pode provocar a CBS. Conseqüentemente, o paciente pode apresentar uma saída de ar via alveolar, para o Cirurgião-Dentista confirmar de imediato é importante realizar a técnica de Valsalva, para intervenção imediata. Pois, o surgimento da Fístula OroAntral leva 48 a 72 horas para se instalar e o diagnóstico tardio pode levar o paciente a desenvolver sinusites aguda e ou crônica. Sendo assim, é importante o diagnóstico e tratamento, dependendo do tamanho da comunicação é necessário realizar intervenções cirúrgicas. Por fim, para evitar iatrogênias o profissional pode lançar mão de uma boa anamnese e exames de imagens para realizar um planejamento pré-cirúrgico.

**Palavras-chave:** comunicação oroantral; seio maxilar; cirurgia oral.

## ABSTRACT

To analyze the consequences of Oral Sinus Communication (CBS) due to third molar extraction. An integrative review was carried out over the last 5 years, using the descriptors "Oroantral Communication"; "Maxillary Sinus"; "Oral Surgery", in the PUBMED databases. Using as inclusion criteria: texts in Brazilian Portuguese and English and, for exclusion, opinion articles, letters to the editor or other works that are not formally characterized as a scientific article, initially totaling 81 articles, after screening, 11 were selected. CBS is an open connection between the oral cavity and the maxillary sinus, it is a complication that occurs in oral surgery mainly in first molar surgeries, followed by second molar and third molar surgeries. CBS can occur mainly if the sinus is wide, if there is no bone between the roots of the teeth and the maxillary sinus, or if the roots are very divergent. Furthermore, performing an aggressive surgical technique and excessive alveolar curettage after extraction and inappropriate use of instruments can cause CBS. Consequently, the patient may present an alveolar air leak, for the Dentist to confirm immediately, it is important to perform the Valsalva technique, for immediate intervention. Because the appearance of an OroAntral Fistula takes 48 to 72 hours to set in and late diagnosis can lead the patient to develop acute and/or chronic sinusitis. Therefore, diagnosis and treatment are important, depending on the size of the communication, surgical interventions are necessary. Finally, to avoid iatrogenesis, the professional can use a good anamnesis and imaging exams to carry out pre-surgical planning.

**Keywords:** oroantral communication; maxillary sinus; oral surgery.

## **ABREVIATURAS**

CBS      Comunicação Buco sinusal

FOA      Fístula OroAntral

COA      Comunicação OroAntral

## SUMÁRIO

<b>1INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>5</b>
2.1 Estratégia de busca na literatura .....	5
2.2 Critérios de inclusão.....	5
2.3 Critérios de exclusão.....	5
<b>3RESULTADOS.....</b>	<b>7</b>
3.1 Manejo da Comunicação Buco Sinusal.....	8
3.2 Fistula Oroantral.....	9
3.3 Sinusite Maxilar Odontogênica.....	9
3.4 Tratamento.....	10
3.4.1 Técnicas Cirúrgicas.....	11
<b>4DISCUSSÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>5CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXO A- NORMAS DA REVISTA.....</b>	<b>19</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O seio maxilar é considerado uma estrutura anatômica bilateral da maxila, representada por uma cavidade cheia de ar, que se comunica com a fossa nasal através do óstio sinusal maxilar. Ao ser radiografado, o interior do seio apresenta aspecto radiolúcido e o limite da cavidade têm uma fina camada de tecido ósseo denso que radiograficamente se apresenta como uma linha radiopaca e histologicamente esse tecido é identificado como um epitélio pseudoestratificado cilíndrico ciliado (ROCHA, 2020).

A importância dos seios paranasais se deve ao fato deles auxiliarem na termorregulação do ar inspirado, ou seja, controla a temperatura interna do ar, como também, promove ressonância à voz e tornam a estrutura esquelética facial mais leve, por isso, faz-se necessária a compreensão e identificação dos cuidados com essa estrutura com o objetivo de prevenir intercorrências no momento das exodontias (FREITAS et al., 2018).

Na odontologia são recorrentes acidentes e complicações, tanto para o paciente quanto para o cirurgião dentista, muitas vezes por uma falha no planejamento, técnicas inadequadas, falta de conhecimento do cirurgião dentista sobre a técnica utilizada e sobre as estruturas anatômicas, instrumentos inadequados, força excessiva, avaliação inadequada dos exames radiográficos e continência de exames complementares. E como consequências, podem ocorrer: trismo, edema, fratura mandibular e maxilar, alveolites, hemorragias, parestesia do nervo alveolar inferior e comunicação buco sinusal (BAZARIN & OLIVEIRA., 2018).

A comunicação buco sinusal é descrita como o acesso direto entre cavidade oral e o seio maxilar. A extração dentária é o fator etiológico mais comum para esta condição. Isso ocorre devido à localização e à íntima relação das raízes dos dentes superiores posteriores com o assoalho do seio maxilar, podendo mesmo invaginarem-se para a cavidade sinusal. Se o seio maxilar é muito pneumatizado, se pouco ou nenhum osso existir entre as raízes dos dentes e o seio maxilar, e se as raízes do dente são muito divergentes, é comum que uma porção do assoalho ósseo do seio seja removida com o dente ou que uma comunicação seja criada até mesmo se nenhum osso sair com o dente. (Sallin, 2003; Hupp, 2009; Lima, 2017).

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).

Dessa forma, é necessário realizar uma inspeção a fim de verificar a presença de corpo estranho do meu oral para o seio maxilar. Pois, a contaminação do seio pelas bactérias da flora bucal, pode causar desconforto para o paciente, como secreção, dores na face, impossibilitando a cicatrização e formação da fístula impossibilitando o fechamento da comunicação devido a infecção na região, podendo levar posteriormente a instalação da sinusite. Portanto, o procedimento de correção deve ser realizado o mais rápido possível pelo profissional, evitando maiores danos ao paciente (BELMEHDI; EL HARTI, 2019).

Dentre os exames radiográficos utilizados para a visualização da comunicação pode se lançar mão da periapical, pósterio-anterior de Waters, oclusal e panorâmica, e tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) nas quais se podem visualizar a cavidade oral, o seio maxilar, a descontinuidade da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar afetado em comparação com o lado adjacente e a presença de uma abertura no alvéolo e possíveis corpos estranhos que foram impulsionados para o interior do seio maxilar (SINHORINI *et al.*, 2020).

Para evitar problemas secundários associados a CBS a decisão terapêutica deve ser baseada no tamanho da comunicação, tempo de diagnóstico e, ainda, se há presença de uma infecção. Além disso, a seleção da estratégia de tratamento é influenciada pela quantidade e condição do tecido disponível para reparo e pela possível colocação de implantes dentários no futuro (Gomes, 2008; Yalçın et al., 2003).

Diante disso, o propósito deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura integrativa, abordando as principais complicações originadas pela comunicação buco sinusal por exodontias de terceiros molares superiores e suas principais formas de tratamento.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, iniciada pela seguinte pergunta norteadora: "Quais complicações oriundas da Comunicação Buco Sinusal por exodontia de terceiros molares?". Essa pergunta norteadora foi estabelecida com base na estratégia PICO (acrônimo para P: população/pacientes; I: intervenção; C: comparação/controle; O: desfecho/outcome).

### 2.1 Estratégia de busca na literatura

Foram utilizadas as bases de dados da PUBMED. Para a busca exploratória consideraram-se os descritores os mesmos estão presentes no DeCS "Comunicação Oroantral", "Seio Maxilar" e "Cirurgia Oral" nas suas versões em português e inglês, no formulário de pesquisa avançada e com o operador booleano "AND". Na pesquisa pela PubMed, o descritor equivalerá ao termo MeSH indicado como mais abrangente.

### 2.2 Critérios de inclusão

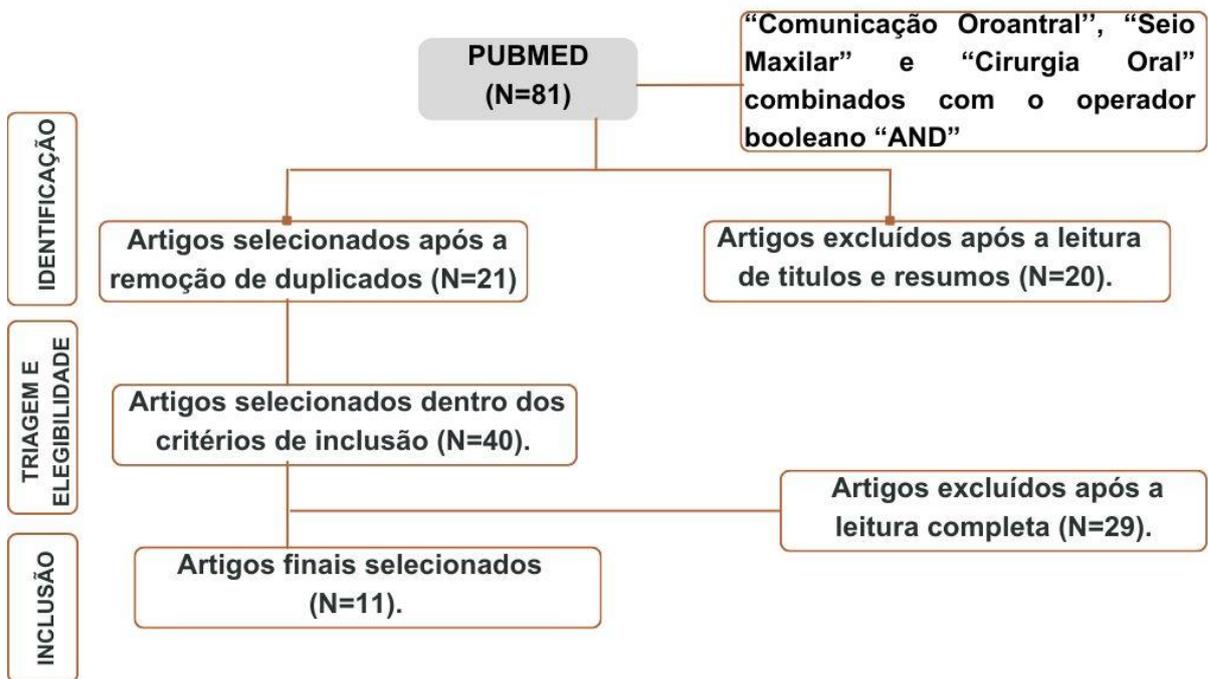
Como critérios de inclusão consideraram-se todos os artigos científicos que tivessem boa qualidade metodológica dos últimos cinco anos, levando-se em consideração como foco principal a pergunta norteadora desta revisão. Para seleção da amostra, foram considerados como critério de elegibilidade publicações em inglês e português indexadas no período de 2019 a 2024 e disponibilizadas na íntegra 81 artigos.

### 2.3 Critérios de exclusão

Após o resultado da busca, foi realizada a triagem de modo que as duplicatas fossem excluídas. Os critérios de exclusão compreenderam: artigos de opinião, cartas ao editor ou outros trabalhos que não se caracterizem formalmente como um artigo científico como monografias, dissertações e teses. Além disso, foram descartados artigos que abordassem a CBS em animais ou que não estivessem relacionados à Odontologia.

Os artigos repetidos foram considerados apenas uma vez. A etapa da seleção dos artigos transcorreu a partir da leitura do título e do resumo dos trabalhos levantados e, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão adotados, houve a elegibilidade de 11 artigos para a leitura na íntegra e análise qualitativa dos textos.

Quadro 1: Fluxograma de estratégia de busca e seleção dos artigos na base de dados Pubmed,.



Fonte: elaborado pela autora, 2024.

### 3 RESULTADOS

Nesta revisão integrativa, 11 artigos científicos foram tratados na Tabela 1 com finalidade de resumir características dos estudos incluídos.

Tabela 1 - Estudos selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

TÍTULO	AUTOR (ANO)	Tipo de estudo	RESULTADOS
Comunicação buco sinusal: Do manejo clínico a abordagem cirúrgica	Brambilla et al. (2022).	Revisão de literatura.	Uma das principais complicações é a sinusite maxilar aguda ou crônica, decorrente à contaminação.
Acidentes e complicações na remoção de dentes impactados	Moura, (2022)	Revisão de literatura.	Para evitar que desenvolva fístula buco sinusal e a sinusite maxilar, é preferível que haja o fechamento da comunicação no mesmo dia que ocorrer. Se uma destas complicações acontecer, o procedimento que deve ser feito é a fistulectomia, lavagem do seio maxilar, seguidos do fechamento da comunicação com uma das técnicas já citadas. As precauções e medicações recomendadas podem ser as mesmas usadas nos casos de comunicação moderada.
Principais complicações associadas as extrações de terceiros molares	Assis et al. (2022)	Revisão de literatura.	Aborda então como a melhor forma de tratamento, realizar o fechamento das comunicações no mesmo dia que ocorreu a abertura, evitando a sinusite maxilar e fístula bucal.
Complicações durante exodontias envolvendo seio maxilar	Silva et al. (2022)	Revisão de literatura.	O número de complicações associadas à extração dos terceiros molares, dentre eles os localizados na região da maxila, por exemplo, podem variar de 2.6% a 30.9%, isso devido a alguns fatores, como a idade do paciente e seu estado de saúde, gênero, grau de impacção do dente, experiência do cirurgião.
Fatores associados a acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares.	Sousa Flor,(2021)	Revisão de literatura qualitativa.	Um estudo realizado por Mattos e Correa (2015) em uma clínica escola, mostrou que metade dos alunos não haviam realizado mais do que dez exodontias de terceiros molares durante toda a graduação, o que sugere que um dos pontos principais a ser analisado é a inexperiência do profissional.
Complicações Associadas À Extração Dos Terceiros Molares Inclusos	Conceição et al. (2021)	Revisão de literatura.	Os ápices das raízes dos terceiros molares podem estar muito próximos ou associado a parede inferior do assoalho do seio maxilar, denotando a importância de um planejamento radiográfico minucioso antes da execução do procedimento de exodontia.
Oroantral communications: a literature review and update	Vallejo, (2023)	Revisão de literatura.	Quando a comunicação oroantral falha, e persiste por um tempo maior que 48 horas, tem a formação da fistula, que por consequência contamina o seio maxilar podendo levar o paciente a desenvolver a sinusite.
Alternativas cirúrgicas de fechamento de fístula buco sinusal: revisão da literatura	Fernandes et al. (2023)	Revisão de literatura.	A decisão terapêutica a respeito das comunicações buco-sinusais deve ser baseada no tamanho da comunicação, tempo de diagnóstico e, ainda, se há presença de uma infecção. Além disso, a seleção da estratégia de tratamento é influenciada pela quantidade e condição do tecido disponível para

reparo e para colocação de possível implante.

Clinical Conduct Facing Oroantral Communication: A Literature Review	Dantas et al. (2019)	Revisão de literatura.	A COA pode ser evitado ou ter seu risco minimizado, especialmente se houver um planejamento adequado, com análise detalhada de exames complementares, como radiografias periapicais e panorâmicas.
Comunicação buco-sinusal, diagnóstico e tratamento	Santos, (2022)	Relato de caso.	Na literatura é possível encontrar inúmeras técnicas descritas com o objetivo de obliterar a CBS. Sendo assim, O que irá individualizar e instituir o tratamento será a avaliação de tamanho de defeito, localização e se há presença de processos infecciosos ou corpo estranho introduzido no seio maxilar.
Considerações sobre as Comunicações bucossinusais	Reginaldo, (2022)	Revisão de literatura.	O seio maxilar pode ser atingido por continuidade, por dentes relacionados intimamente com seu soalho. O apoio incorreto dos instrumentais cirúrgicos, como a alavanca, pode levar ao deslocamento do elemento dental durante a exodontia, causando não somente uma comunicação buco sinusal.

Fonte: Autor, 2024.

### 3.1 Manejo da Comunicação Buco Sinusal

A comunicação se dá por meio do rompimento indevido da cortical do assoalho do seio, ocasionando um íntimo contato entre as duas regiões (BAZARIN; OLIVEIRA, 2018). Diversos fatores etiológicos podem estar associados, além da proximidade anatômica natural, como a: pneumatização do seio maxilar, condição descrita como aumento do volume do seio maxilar por afinamento da cortical óssea na região; ausência óssea entre as raízes dos dentes e o seio maxilar, ou raízes (DE OLIVEIRA et al., 2017; PEREIRA et al., 2021). Este incidente pode ser evitado ou ter seu risco minimizado, especialmente se houver um planejamento adequado, com análise detalhada de exames complementares, a exemplo das radiografias. Nas imagens periapicais, por exemplo, é possível observar a descontinuidade da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar (BITTENCOURT; PEREIRA, 2017).

O diagnóstico da COA é realizado com auxílio de procedimentos clínicos e radiográficos. Sendo a análise do fragmento dentário, e a Manobra de Vasalva, as análises clínicas priorizadas. Parise; Tassara (2016) consideram essa manobra tão importante, que a preconiza para qualquer exodontia superior posterior. O procedimento consiste em pressionar a narina bilateralmente, obstruindo-as, e solicitando ao paciente que ele expire o ar pelo nariz, mantendo a boca aberta. Caso haja comunicação, o ar expirado sairá por meio do alvéolo, promovendo um ruído

característico similar à um apito, que é correspondente ao borbulhamento do sangue acumulado no alvéolo (PARISE; TASSARA, 2016; SILVA et al., 2020).

A tomografia computadorizada é considerada o exame ‘padrão-ouro’ para o diagnóstico da COA. O exame fornece informações detalhadas, como o tamanho da comunicação, a característica óssea e da lesão, além de favorecer a visualização por não sofrer sobreposição. Diante da fidelidade de informações e o custo-benefício, este tem sido o recurso diagnóstico muito solicitado no planejamento das intervenções necessárias para o tratamento da COA (VERAS FILHO et al., 2015; SILVA et al., 2020).

Diversos sintomas são considerados clássicos da COA, tais como refluxo de fluídos e ar pela cavidade nasal, congestão nasal, dificuldade de mastigação, deglutição e fala, além de dor, o que leva à redução imediata da qualidade de vida do indivíduo. Para além dos sintomas, a literatura evidencia possíveis complicações, com quadros infecciosos, como a fístula e a sinusite (DYM; WOLF, 2012; MACEDO et al., 2020).

### 3.2 Fístula Oroantral

A fístula buco-sinusal ocorre quando esse canal de acesso persiste por mais de 48 – 72 horas ao seio maxilar (BITTENCOURT, 2017). Desse modo, o seio sofre uma epitelização oriundo da proliferação dos tecidos que circundam a comunicação e conseqüentemente impede a cicatrização natural da CBS, nesse caso é necessário primeiramente o tratamento do seio maxilar com a remoção do trajeto fistuloso, logo depois se utiliza o retalho para obliterar por completo da fístula (PARVINI et al., 2019).

Os pacientes com uma fístula buco sinusal apresentam como sintomas, 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 (característica da sinusite maxilar aguda), corrimento nasal unilateral e tosse noturna devido à drenagem do exsudato para a faringe, quando há a contaminação do seio pela microbiota bucal por meio da CBS pode ocasionar o surgimento da sinusite maxilar aguda ou crônica ( FARIAS et al., 2015).

### 3.3 Sinusite Maxilar Odontogênica (SMO)

A sinusite maxilar aguda ou crônica é uma complicação atribuída a CBS que advém da contaminação do seio maxilar pela flora bucal, o que acaba impossibilitando o fechamento dessa comunicação se o seio estiver infectado. Para tratar a sinusite de origem dentária, é necessário atuar na causa dentária e sobre a sinusite. O uso de

uma combinação de terapia medicamentosa e cirúrgica se faz necessário para o tratamento da sinusite maxilar (SOUZA, 2018; PARISE & TASSARA, 2016; AHMED, 2015).

LECHIEN et al. (2014) afirmam que os sintomas da SMO são os mesmos de uma sinusite comum como a obstrução ou congestão nasal, dor ou pressão na face e dores de cabeça. BROOK (2006) acrescenta dizendo que os sintomas da SMO atingem apenas um lado da face e que também podem trazer dor nos olhos, gotejamento pós-nasal, mau odor e dor de origem dentária. Além disso, LIMA et al. (2018) relatam que pela constante comunicação entre os seios paranasais, a infecção do seio maxilar afetado pode se alastrar para os outros seios da face.

A fim de evitar o aparecimento de uma sinusite maxilar, o cirurgião-dentista pode lançar mão da antibioticoterapia (penicilina ou clindamicina) por 5 dias, como também o uso de descongestionante nasal, com o intuito de contrair a mucosa nasal e manter o óstio do seio operante, permitindo ocorrer a drenagem normal do seio (ANDRADE et al., 2012).

REBOUÇAS et al. (2014) relatam que a SMO é de difícil diagnóstico para a classe médica e odontológica, principalmente, por já existir uma patologia com sinais clínicos parecidos, a sinusite de causa não odontogênica. Diante disso, os exames imaginológicos e avaliação com o otorrinolaringologista são aliados importantes para a melhor definição da etiologia da sinusite, retirando quaisquer dúvidas e possibilitando a execução do melhor protocolo de tratamento para o paciente GOMES, MAKRIS e VITO (2021).

### 3.4 Tratamento

Não existe ainda um consenso sobre as indicações das técnicas para o tratamento desse tipo de complicação cirúrgica. Após o diagnóstico da comunicação ter sido estabelecido ou caso exista uma forte suspeita de sua existência, o cirurgião deverá estimar, aproximadamente, o tamanho da comunicação, porque o tratamento depende do tamanho da abertura (HUPP, 2009). Se a comunicação for pequena, de 2 mm ou menos em diâmetro, o fechamento primário espontâneo pode ocorrer, assim, nenhum tratamento cirúrgico adicional é necessário, o cirurgião deverá somente estabilizar o coágulo com suturas que reposicionam o tecido, assegurando a formação de um coágulo sanguíneo de boa qualidade no alvéolo e, então, aconselhar o paciente a ter precauções com o seio a fim de prevenir o deslocamento do coágulo (HUPP, 2009; MADEIRA, 2003).

Se a abertura entre a boca e o seio é de tamanho moderado, entre 2 a 6 mm, medidas adicionais deverão ser tomadas. Para ajudar a assegurar a permanência do coágulo de sangue na área, uma sutura em forma de oito figurado pode ser feita sobre o alvéolo dental. Alguns profissionais também colocam alguma substância promotora de coágulo, como uma esponja gelatinosa, dentro do alvéolo antes da sutura. O paciente também deve ser informado a seguir os cuidados com o seio. Por fim, devem ser prescritas medicações a fim de reduzir o risco de sinusite maxilar. (PARISE, 2016; HUPP, 2009).

Caso esse fechamento primário não venha a ter sucesso ou se a abertura do seio for grande, de 7 mm ou mais, o cirurgião deve considerar o fechamento da comunicação através de um procedimento cirúrgico. Isso normalmente requer que o paciente seja encaminhado a um cirurgião oral e maxilofacial, pois esse fechamento é um procedimento complexo que necessita de habilidade especial e experiência. (HUPP, 2009; MADEIRA, 2003).

#### 3.4.1 Técnicas Cirúrgicas

##### Retalho Deslizante Vestibular

O uso de retalhos bucais vestibulares compreende atualmente um dos mais utilizados retalhos para fechamento de fístulas e comunicações buco-sinusais, devido à facilidade de realização, a pouca morbidade e a possibilidade de utilização sob anestesia local. (PETERSON et al., 2000). Este retalho também deixa uma área menos cruenta, possuindo boa vascularização em comparação aos retalhos palatinos rodados. Além disso, em defeitos muito extensos, o fechamento sem tensão não poderá ser conseguido.

##### Retalho Palatino Rodado

Esta técnica é recomendada para o fechamento tardio de fístulas buco-sinusais, especialmente nos casos em que o fechamento com retalho vestibular tenha falhado. (SILVEIRA et al., 2008). Devido à sua boa vascularização, excelente espessura e massa de tecido, fácil acessibilidade, esse retalho é particularmente indicado em casos de insucesso da utilização do retalho bucal. (ANAVÍ et al., 2003).

##### Corpo Adiposo Bucal

Anatomicamente a bola de Bichat ou corpo adiposo bucal encontra-se no espaço mastigatório, sendo constituída de um corpo principal com quatro processos, e é envolvido por uma tênue cápsula fibrosa. Seu corpo principal localiza-se lateralmente ao músculo bucinador e na borda anterior do músculo masseter.

(PEREIRA et al., 2004) A bola de Bichat possui função de preencher o espaço mastigatório, melhorar e amortecer a mobilidade muscular e contribuir na morfologia da face.(ALLAIS et al., 2008).

A bola adiposa da bochecha pode ser usada no fechamento das comunicações buco sinusais por ter seu sucesso comprovado na literatura e por não interferir com a profundidade do sulco vestibular. Devido à sua posição anatômica, possui características favoráveis para ser utilizada como enxerto pediculado na reconstrução de defeitos intrabucais, especificamente na região posterior da maxila. (Parvini et al., 2019).

## 4 DISCUSSÃO

As comunicações buco sinusais (CBS) foram descritas, como sendo acidentes e complicações incomuns e raras (PARVINI et al., 2019). Contrariando totalmente ROCHA et al., (2020), que apontam essas complicações como sendo um dos mais comuns na prática odontológica durante exodontias de molares. Em relação a localização da CBS, para PARVINI et al., (2019), a região de segundos molares é a de maior incidência com 45%, seguido pelos terceiros molares 30% e os primeiros molares 27,2%. Os primeiros pré-molares são os menos frequentes, representando apenas 5,3% dos casos.

Para alguns autores as radiografias periapicais, póstero-anterior de Waters, oclusal superior e panorâmicas são consideradas como de primeira escolha pelos profissionais, pois em tais técnicas radiográficas são possíveis a visualização da cavidade oral, seio maxilar e ruptura da linha radiopaca que delimita o assoalho do seio maxilar afetado em comparação com o lado adjacente e a presença de possível corpo estranho que foram instruídos para o interior do seio (FARIAS; CANCIO; BARROS, 2015; MAGRO FILHO et al., 2010). Já para PSILLAS et al., 2021, a Tomografia Computadorizada é o exame de imagem padrão ouro mais indicado para avaliação da comunicação buco sinusal, devido a sua desenvoltura, pois proporciona riqueza em detalhes, sem magnificação, sem sobreposição. Permitindo, ainda, avaliar parâmetros anatômicos, tais como osso disponível, relação entre osso cortical e trabeculado, grau de mineralização óssea e diferença entre tecido não descartáveis em outras modalidades de diagnóstico.

Diante do diagnóstico de COA o profissional deverá avaliar qual conduta será realizada como tratamento. Para isso o CD deve ter conhecimento do tamanho, que pode variar de acordo com o diâmetro da comunicação, no tempo decorrido desde o diagnóstico e se há quadro infeccioso. Deverá levar em consideração, também, a possibilidade de terapias adjuvantes com analgésicos, anti-inflamatórios, antibioticoterapia adequada e descongestionante nasal de acordo com ROSA et al., (2019). E em casos de sinusite maxilar prévia, é fundamental que esta seja tratada antes do procedimento cirúrgico para o fechamento da COA HUPP et al., (2019).

Concomitante a isso, para SCARTEZINI; OLIVEIRA (2016), a persistência da comunicação buco sinusal pode estar diretamente ligada ao desenvolvimento de sinusite maxilar e que primeiramente o quadro deve ser tratado para que então o reparo cirúrgico seja realizado. O tratamento baseia-se na prescrição de amoxicilina

500 mg + clavulanato de potássio 125 mg de 8 em 8 horas por 14 dias, descongestionantes sistêmicos (anti-histamínico) e nasal tópico (spray de corticoide) e spray hidratantes (soro fisiológico 0,9%). Concordando com Psillas et al., (2020), mantendo como protocolo farmacológico no pós-operatório, o uso de amoxicilina associado ao clavulanato de potássio para combater as infecções polimicrobianas a cada 8 horas no período de 7 dias e dipirona sódica 500mg a cada 6 horas, em casos de dor, uso de descongestionantes nasais tópicos e ainda devida recomendação de dieta líquido-pastosa, espirrar com a boca aberta, evitar assoar o nariz, não fumar ou beber líquido através de canudos. Segundo PEREIRA et al., (2004), a antibioticoterapia não influencia no fechamento da fístula buco-sinusal e quando o defeito é pequeno tende a reparar-se espontaneamente, ao contrário dos defeitos maiores que dificilmente fecham.

O tratamento cirúrgico para a CBS ainda é motivo de longas discussões entre alguns autores levando a várias vertentes. Há autores que defendem o uso de retalho palatino rodado, pois afirmam que está técnica dispõe de um retalho espesso rico em suprimento sanguíneo (artéria palatina maior) aumentando assim o índice de sucesso sem risco de necrose tecidual (FARIAS, CÂNCIO & BARROS, 2015).

SENHORINI (2020), relatam que o retalho palatino deslizante apresenta contração quando levantados do osso doador, exige uma cicatrização por segunda intenção que acaba proporcionando ao paciente dor e desconforto na região de tecido ósseo exposto, além de aumentar o risco de infecção.

O fechamento de uma CBS de forma primária dentro das 48 horas pode apresentar um índice de sucesso de 90 a 95%, e regride para 67% quando o fechamento venha ser secundário. No caso em questão, foi proposto o tratamento com Bola de Bichat, em razão de oferecer um procedimento cirúrgico rápido, simples e com alto índice de sucesso, devido esta estrutura anatômica possuir elasticidade, excelente suprimento sanguíneo e proteção adequada para uma resposta eficaz (MAGRO FILHO et al., 2010).

O autor Da Mota (2016), apresenta a técnica de enxerto com bola de Bichat sendo utilizado em defeitos pequenos e médios de até 5mm. Contrariando Parvini et al., (2019), que defendem o uso dessa técnica em aberturas de até 10mm.

## **5 CONCLUSÃO**

Através desta revisão de literatura é possível concluir que as comunicações buco sinusais são complicações que ocorrem principalmente em decorrência de acidentes operatórios como as extrações dentárias. Ademais, intervenções tardias podem contribuir para o surgimento de fístulas e/ou sinusite aguda ou crônica no paciente dentro de 48/72 horas. Devido a isso, a CBS deve ser avaliada e diagnosticada o mais precoce possível a fim de evitar contaminações mais graves no seio maxilar. Pode-se concluir também que não existe um protocolo de tratamento padronizado, sendo descrito na literatura diversas técnicas cirúrgicas para sua resolução, cada uma com suas indicações específicas que as tornam eficientes para os variados tamanhos de comunicações buco sinusais. Entretanto, a prevenção e um bom planejamento é sempre o método de tratamento mais fácil e eficiente.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Luiz André da Luz Silva. Fibrina rica em plaquetas (PRF) como tratamento de comunicação buco-sinusal: relato de caso. **Revista Fluminense de Odontologia**, 2020.
- ASSIS, Paula Eduarda Rodrigues et al. Principais complicações associadas às extrações de terceiros molares–revisão de literatura: Main complications associated with extraction of third molars-literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 6, p. 25139-25150, 2022.
- BRAMBILLA, Thaila Fernanda Garcia; DA SILVA FABRIS, André Luis. COMUNICAÇÃO BUCO SINUSAL: DO MANEJO CLÍNICO A ABORDAGEM CIRÚRGICA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 9, p. 1355-1365, 2022.
- CONCEIÇÃO, Andreza Viana et al. Complicações associadas à extração dos terceiros molares inclusos: revisão de literatura Complications associated with the removal of unerupted third molars: literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 102975-102988, 2021.
- DANTAS, João Wesley Duca; AMORIM, Raysa Aung Araújo; NETO, Milton D.'Almeida Ferreira. Conduta Clínica Frente a Comunicação Oro-Antral: Uma Revisão de Literatura/Clinical Conduct Facing Oroantral Communication: **A Literature Review**. ID on line. Revista de psicologia, v. 15, n. 57, p. 907-919, 2021.
- FAGUNDES, Amanda Virgínia Revoredo. **Tratamento de fístula bucosinusal utilizando a bola de bichat: relato de caso**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- FERNANDES, J. D. L. .; AFONSO, Áquila de O. .; OLIVEIRA NETO, J. L. de; ARAÚJO, F. R. da C. .; ROCHA, H. S. de M. A. da .; BRAGA, M. D. de S. .; RESENDE, L. H. R. .; GOIS FILHO, D. M. .; MACHADO, V. A. de S. .; CINTRA, T. do P. . Surgical alternatives for closure of bucco sinus fistula: literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e105111436180, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36180. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36180>. Acesso em: 27 jan. 2024.
- GONÇALVES, Stefani Almeida et al. Comparativo entre a técnica convencional pós-exodontia de terceiros molares e o uso de Fibrina Rica em Plaquetas associado à ozonioterapia: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e180101522881-e180101522881, 2021.

- LIMA, Carolina Félix Santana Kohara et al. COMUNICAÇÃO BUCO-SINUSAL–UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2022.
- MEDEIROS, Ruth de Souza et al. Prevalência de comunicação buco sinusal em exodontias de terceiros molares superiores realizadas na liga acadêmica de cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande. 2019.
- MOURA, José Allysson et al. Acidentes e complicações na remoção de dentes inclusos: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e8911830553-e8911830553, 2022.
- PAIVA MACEDO, Rômulo Augusto et al. Fechamento cirúrgico de comunicação buco-sinusal com uso de L-PRF: um relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e2359108502-e2359108502, 2020.
- Parvini P, Obreja K, Begic A, Schwarz F, Becker J, Sader R, Salti L. Decision-making in closure of oroantral communication and fistula. **Int J Implant Dent**. 2019 Apr 1;5(1):13. doi: 10.1186/s40729-019-0165-7. PMID: 30931487; PMCID: PMC6441669.
- REGINALDO, Andrei Santos. Considerações sobre as comunicações bucossinusais: revisão de literatura. 2022.
- PRESTES, Carla Pantaleão et al. Abordagem Cirúrgica De Fístula Bucossinusal: Um Relato De Caso. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 13, n. 1, p. 90-100, 2021.
- SANTOS, Michelly Ribeiro Pereira dos. Comunicação buco-sinusal, diagnóstico e tratamento: relato de caso. 2022.
- SANTOS, Tatiane Rocha et al. Fechamento de Fístula bucosinusal com a bola de bichat. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. e491111234655-e491111234655, 2022.
- SILVA, Lavínia Vitória Lima et al. COMPLICAÇÕES DURANTE EXODONTIAS ENVOLVENDO SEIO MAXILAR: REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 10, p. 511-520, 2022.
- SOUSA FLOR, Lara Carolyne et al. Fatores associados aos acidentes e complicações na extração de terceiros molares: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e281101018932-e281101018932, 2021.
- SOUZA MEDEIROS, Ruth et al. PREVALÊNCIA DE COMUNICAÇÃO BUCO-SINUSAL EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES.
- VALLEJO-RODAS, AA; SALGADO-CHAVARRÍA, F. Comunicações oroantrais: revisão e atualização da literatura. **Revista Faculdade de Odontologia da Universidade de Antioquia** , [S. I.] , v. 1, 2023. DOI: 10.17533/udea.rfo.v35n1a4.

Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/349110>.

Acesso em: 27 jan. 2024.

VIEIRA, Raquel de Almeida. Fechamento de comunicações e fístulas buco sinusais: uma revisão de literatura. 2020.

## ANEXO

### Anexo A: Regras da Revista



#### CITAÇÕES E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Citações no texto:** As citações devem ser indicadas no texto pelo sistema autor-data. Devem ser acompanhadas do sobrenome do autor e o ano de publicação entre parênteses (em caixa alta), se houver mais de um utilizar ponto e vírgula entre os autores, caso apresente mais de três autores utilizar o *et al.*

As abreviações das revistas devem estar em conformidade com o Index Medicus/Medline (Consulte: <http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng> ou <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). Só serão aceitas citações de revistas indexadas, ou, em caso de livros, que possuam registro ISBN (International Standard Book Number). Os editores estimulam a citação de artigos publicados no Journal of Health & Biological Sciences.

São de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito a exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto.

#### Exemplos de citação:

According to Pereira *et al.*, (2020), Dengue hemorrhagic fever has been bringing great public health challenges for Brazil. The impact of a health problem can be measured by its severity and by the social value that it represents for society, i.e., by its actual or potential impact and its repercussion on socioeconomic development (QUEIROZ *et al.*, 2008).

The hospital lethality rate due to DHF in Recife was 6.8%, with progression to death in around 11 days after the first symptoms<sup>3</sup>. This was close to the data found in the present study. In the studies conducted in Recife and Cuba (QUEIROZ, 2008; SOARES, 2002).  
Ao final do artigo, declarar se há ou não conflito de interesses.

As referências serão ordenadas em ordem alfabética segundo o nome do autor da respectiva publicação. As publicações utilizadas devem ter sido mencionadas no texto do trabalho e devem obedecer às Normas da ABNT 6023/2000, ou outras Normas de publicação dependendo do tema a ser publicado.

Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus:



(<http://www2.bg.am.poznan.pl/czasopisma/medicus.php?lang=eng> ou <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>).

#### **Exemplos de Referências:**

##### **Artigo (Revista impressa)**

ZAMBONI, C.B.; SUZUKI, M.F.; METAIRON, S.; CARVALHO, M.D.F.; SANT'ANNA, O.A. Investigation of whole blood of SJL/J mice using neutron activation analysis. **J Radio analytical Nucl Chem.** v.281, n.6, p.97-99, 2009.

##### **Artigo na internet**

ALVES, W.F.; AGUIAR, E.E.; GUIMARÃES, S.B.; DA SILVA FILHO A.R.; PINHEIRO, P.M.; SOARES, G.S.D, et al. I-Alanyl – Glutamine preoperative infusion in patients with critical limb ischemis subjected to distal revascularization reduces tissue damage and protects from oxidative stress. **Ann Vasc Surg** [internet]. 2010 Abr 5 [acesso em 3 Fev 2011]; 24(4):461-7. Disponível em << <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0890-5096/PIIS089050961000018X.pdf> >> Acesso em: 20 jul. 2020.

##### **Artigo na internet com DOI:**

Correia, L.L.; Silveira, D.M.I.; Silva, A.C.; Campos, J.S.; Machado, M.M.T.; Rocha, H.A.L., et al . Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva** [Internet]. 2011 Jan [acesso em 3 Fev 2012]; 16(1):133-145. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000100017&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100017&lng=en). DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100017>.

##### **Artigo com indicação na PubMed:**

CAVALCANTI, L.P.; DE PAULA, F.J.; PONTES, R.J.; HEUKELBACH, J.; LIMA, J.W. Survival of larvivorous fish used for biological control of *Aedes aegypti* larvae in domestic containers with different chlorine concentrations. **J Med Entomol.** v.46, n.4, p.841-4, 2009. PubMed PMID: 19645286.

##### **Livros**





**Autor pessoal**

MINAYO, M.C.S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 22. ed. Petrópolis: Vozes; 2003.

**Autor(es) editor(es), coordenador(es), entre outros**

SILVA, A.C.; CARVALHO, H. M. B.; CAMPOS, J.S.; SAMPAIO, T.C. coordenadores. Livro do médico de família. Fortaleza: Faculdade Christus; 558 p. 2008.

**Livro com informação de edição**

SILVA FILHO, A.R.; LEITÃO, A.M.F.; BRUNO, J.A.; SENA, J. I. N. Atlas-texto de anatomia humana. 2. ed. Fortaleza: Faculdade Christus. 251 p. 2011.

**Capítulo de livro**

SILVA FILHO, A.R.; LEITÃO, A. M. R.; BARRETO, J. A.; FREIRE, T. L. Anatomia aplicada ao exame ginecológico. In: Magalhães MLC, Medeiros FC, Pinheiro LS, Valente PV, coordenadores. Ginecologia baseada em problemas. Fortaleza: Faculdade Christus. p. 23-34, 2011.

MELTZER, P.S.; KALLIONIEMI, A.; TRENT, J.M. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; p. 93-113, 2002.

**Anais de Congressos**

CARVALHO, M.D.F.; MOURA, T.B.; OLIVEIRA, R.G.S.; RIBEIRO, E.; ARRUDA, A.P.; CARVALHO KM. Estudo molecular das mutações DF508, G542X, G551D, R553X, N1303K, R1162X e 2183AAG em pacientes com fibrose cística do Estado do Ceará. In: Anais do 50º Congresso Brasileiro de Genética; 2004; Florianópolis. Santa Catarina: Sociedade Brasileira de Genética; p. 627-629, 2004.

TEODORA, R.; FRANCO, F.B.; AGUIAR, Y.P. Não sei o que e como fazer... A vítima de *bullying* nas representações de alunos da escola básica. In: Anais do 9º Congresso Nacional de Educação – EDUCRERE, 3. Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia; 2009; Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná; 2009. p. 9582-9598.

**Trabalhos acadêmicos**



ROCHA, J.L.C. Efeitos da Mitomicina-C tópica em queimadura de camundongos [dissertação de mestrado]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2010.

TANNOURI, A.J.R.; SILVEIRA, P.G. Campanha de prevenção do AVC: doença carotídea extracerebral na população da grande Florianópolis [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Medicina. Departamento de Clínica Médica; 2005.