

## Associação de água ozonizada e esponja de fibrina na exodontia de dentes inclusos: relato de caso

Recebido: 21-02-2024 | Aceito: 27-03-2024 | Publicado: 02-06-2025

### Lorena Guimarães Bie de Araújo

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.

### Natália Stefany da Silva Pereira

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.

E-mail: stefanynatalia70@gmail.com

### Guilherme Motta Antunes Ferreira

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.

E-mail: guimottantferreira@gmail.com

### Jorge Alberto Carrazana Moya

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.

E-mail: jorge.carrazana67@gmail.com

### Kathleen Rebelo de Sousa

Faculdade do Amazonas (IAES), Brasil.

E-mail: kathleenrebelo@gmail.com

*Como citar:* Araújo LGB, Pereira NSS, Ferreira GMA, Moya JAC, Sousa KR. Revista Clínica de Odontologia. Associação de água ozonizada e esponja de fibrina na exodontia de dentes inclusos: relato de caso. 2024;6(1):86-100.

### RESUMO

Os terceiros molares podem permanecer inclusos, mesmo quando completamente desenvolvidos, apresentando-se totalmente inclusos, quando intraósseo ou parcialmente inclusos, no processo alveolar e mucosa. A classificação de Pell e Gregory que correlaciona a posição dos terceiros molares em relação à altura óssea e sua posição dentro do osso. O tratamento convencional é a exodontia, visto sua íntima relação com o Nervo Alveolar Inferior. Adotam-se técnicas de controle de campo e de irrigação específicas para cada situação como a formação de coágulo e controle hemorrágico da esponja de fibrina e o Ozônio que a melhora do metabolismo e da oxigenação periférica. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi descrever um caso de exodontia de terceiros molares inclusos impactados, com associação de ozônio e esponja de fibrina. Paciente L.G.B.A., 24 anos, compareceu a Clínica Integrada da Faculdade do Amazonas – IAES, com queixa de dor na região posterior da mandíbula. Ao exame clínico foi confirmada a pericoronarite na região do elemento 38 e no exame radiográfico, foi observado que os elementos dentários 28 e 38 estavam inclusos e impactados. Com isso, o tratamento de escolha foi a exodontia dos elementos, associado a ozonioterapia e esponja de fibrina. O uso dos biomateriais pós exodontia como o ozônio e a esponja de fibrina, auxiliam na cascata inflamatória, reparo tecidual e formação de coágulo, oferecendo ao paciente um melhor e mais seguro pós-operatório.

**Palavras-chaves:** Terceiro molar; Ozonioterapia; Esponja de fibrina.

### ABSTRACT

Third molars may remain impacted even when fully developed. Presenting themselves fully included, when intra osseous, or partially included, in the alveolar process and mucosa. Pell and Gregory's classification regarding the positioning of the wisdom teeth can be obtained in relation to the lower second molar. The conventional treatment is tooth extraction, given its relationship with the Inferior Alveolar Nerve, specific field control and irrigation techniques are adopted for each situation. In view of this, the objective of this study was to present an extraction of impacted impacted third molars, with the association of ozone and fibrin sponge. Patient L.G.B.A., 23 years old, attended Clínica Integrada da Faculdade do Amazonas - IAES, complaining of pain in the posterior region of the mandible. 28 and 38 included and impacted. Treatment of choice was tooth extraction, associated with ozone therapy and fibrin sponge. Anesthesia was performed with Articaine 4% of 1:100,000, of the Upper Nerves Posterior and Palatine Major, and the Lower Nerves, Buccal and Lingual, complementing with infiltration. An incision was made with a N°15c scalpel, intrasutural and relaxing, with the aim of greater visibility of the operative field, occlusal osteotomy with a C6 surgical spherical drill, odontosection and disclosure of the roots with a 702 HL drill under abundant Ozone irrigation, elevating the element of the Straight and Headbrink seldin type levers. Subsequently, the cavity was cleaned and a fibrin sponge was inserted, synthesized with Nylon 4-0, to approximate the surgical edges.

**Keywords:** Third molar; Ozone therapy; Fibrin sponge.

### INTRODUÇÃO

Os terceiros molares têm sua erupção dificultada pela localidade em que se encontram na arcada dentária, e em alguns casos, surgem em posições atípicas: inclusos em cortical do seio maxilar; região de palato; processo coronóide; côndilo mandibular; órbita e cavidade nasal <sup>1</sup>. Desta forma podem ser caracterizados como semi-inclusos, inclusos e/ou impactados, tanto em mandíbula quanto em maxila <sup>2</sup>.

Os terceiros molares podem ser classificados de acordo com a quantidade de osso que os recobre. Winter, Pell e Gregory, no início do século XX, definiram classificações para esses elementos dentários que são bem aceitas até a atualidade. Para Pell e Gregory <sup>3</sup>, os terceiros molares podem ser classificados em relação à profundidade de inclusão a linha de oclusão e referente à borda anterior do ramo mandibular. Winter <sup>4</sup> os classificou de acordo com a posição relacionada

ao longo do eixo do segundo molar inferior, definidos por mesializados, distalizados, vertical, horizontal, bucoversão, linguoversão e invertido <sup>4</sup>.

A maior prevalência de dentes inclusos e/ou impactados refere-se a terceiros molares, principalmente os inferiores. Matos e Fabris et al<sup>5</sup> afirmam em seu estudo, que, dos casos em que elementos dentários encontram-se retidos, 90% são representados pelos terceiros molares, seguidos de 10% dos caninos superiores, pré-molares e supranumerário. Esse fato justificado pela falta de espaço, topografia óssea, posição do segundo molar, hereditariedade, tendência evolutiva, traumatismos, alterações sistêmicas e patológicas <sup>5</sup>.

A remoção cirúrgica dos terceiros molares é um dos procedimentos mais realizados e indicados. Pelo menos três fatores radiográficos geralmente determinam a decisão de remover um terceiro molar mandibular impactado ou semi-impactado: reabsorção na superfície distal do segundo molar, perda óssea marginal na superfície da raiz distal do segundo molar e um aumento do espaço periodontal ou cisto ao redor da coroa do terceiro molar. A radiografia panorâmica pode ser o critério de primeira escolha para o exame dos terceiros molares inferiores, uma vez que proporciona uma visão geral dos dentes <sup>6</sup>.

A remoção de terceiros molares inclusos pode gerar algumas complicações, sendo necessárias precauções desde o planejamento até a execução das cirurgias. O profissional deve estar atento e ter conhecimento necessário para executar a cirurgia, já que quanto maior a complexidade do caso mais facilidade terá de acontecer uma complicação pós-cirúrgica <sup>7</sup>.

Na odontologia são recorrentes acidentes e complicações, tanto para o paciente quanto para o cirurgião-dentista, e muitas vezes ocorrem devido a 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, atenção extrema sobre a saúde do paciente, medicamentos utilizados, dentre outros. Como consequência, podem

ocorrer: trismo, edema, fratura mandibular e maxilar, alveolites, hemorragias, parestesia do nervo alveolar inferior e comunicação buco-sinusal <sup>7</sup>.

A região lingual permanece em contato com a área cirúrgica e, ocasionalmente, desloca coágulos sanguíneos, provocando hemorragias secundárias, o que pode também ser provocado quando a língua cria pequenas pressões negativas que sugam o coágulo sanguíneo do alvéolo <sup>8</sup>.

Frente as opções de agentes promotores de hemostasia local após a exodontia aparecem com maior frequência de utilização o ácido tranexâmico, esponja de colágeno, a compressão local e a cola de fibrina <sup>9</sup>.

A esponja de colágeno atua na manutenção da cadeia de assepsia e antisepsia como um dos princípios fundamentais da cirurgia que devem ser respeitados durante todo o ato cirúrgico para que o processo de reparo dos tecidos transcorra de forma a não haver interferências desfavoráveis, como conseqüentemente espóliar de forma exacerbada o patrimônio biológico <sup>10 11 12</sup>.

A desinfecção por meio de irrigações é um procedimento usual no tratamento de feridas agudas e crônicas. Soluções que possam ter efeitos antimicrobianos e que estimulem respostas reparadoras no tecido envolvido são desejáveis <sup>13</sup>.

O ozônio tem sido proposto como um agente antisséptico alternativo para uso médico e odontológico, baseado nos seus efeitos antimicrobianos, sob forma de gás e na forma aquosa. O fator inovador parece ser a capacidade de estimular outras ações biológicas favoráveis ao processo de reparo tecidual, idealmente o objetivo final de qualquer procedimento <sup>13</sup>.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi relatar a exodontia dos elementos 28 e 38, terceiros molares inclusos impactados, com íntimo contato com o nervo alveolar inferior e seio maxilar, fazendo uso das terapias com esponja de fibrina e água ozonizada.

## RELATO DE CASO

Paciente L.G.B.A. gênero feminino, 24 anos de idade, compareceu a Clínica Integrada da Faculdade do Amazonas - IAES, com queixa principal de dores nos dentes posteriores. Durante anamnese, a paciente relatou sintomatologia dolorosa e não foi observada nenhuma alteração sistêmica. Ao exame clínico foi confirmada a pericoronarite na região do elemento 28 e 38, e no exame radiográfico panorâmico (Figura 01) foi observado na anamnese que elemento dentário se encontravam 28 e 38 inclusos e impactados. A paciente foi instruída a assinatura dos termos intitulados pela universidade, que são eles: Termo de Assentimento (TA), Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), e Termo de uso de Imagem. Trabalho submetido na plataforma Brasil com o CAAE: 73122723.4.0000.0007.



Figura 01 - Radiografia panorâmica inicial indicando os dentes inclusos 28 e 38.

O elemento dentário 38, foi classificado como mesioangular de acordo com Winter (1926) e pela classificação de Pell & Gregory (1942), o dente se encontra em classe II, posição B. Avaliando a radiografia panorâmica, pelos critérios de Rood (1990), foi possível identificar a relação entre o ápice radicular e o canal da mandíbula, apresentava desvio do canal da mandíbula (Classificação E) e estreitamento do canal da mandíbula (Classificação F). Para confirmar estas informações, foi solicitado uma Tomografia Computadorizada (Figura 02 e 03).

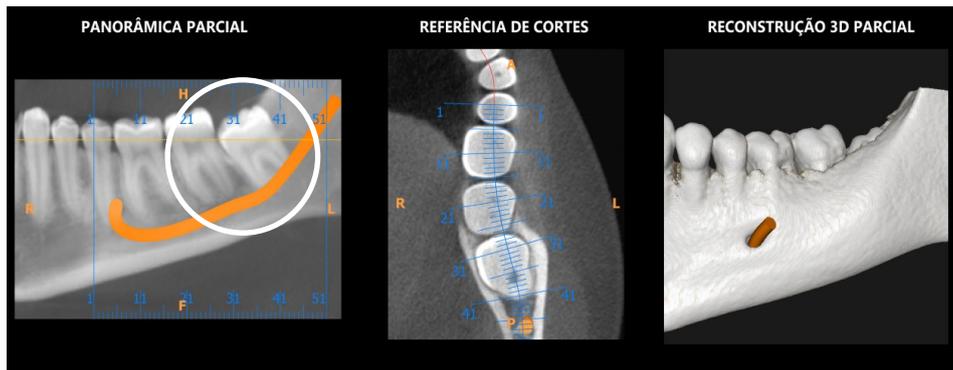


Figura 02 - Tomografia Computadorizada evidenciando a posição mesioangular do elemento dentário 38 e sua relação com o Nervo Alveolar Inferior.

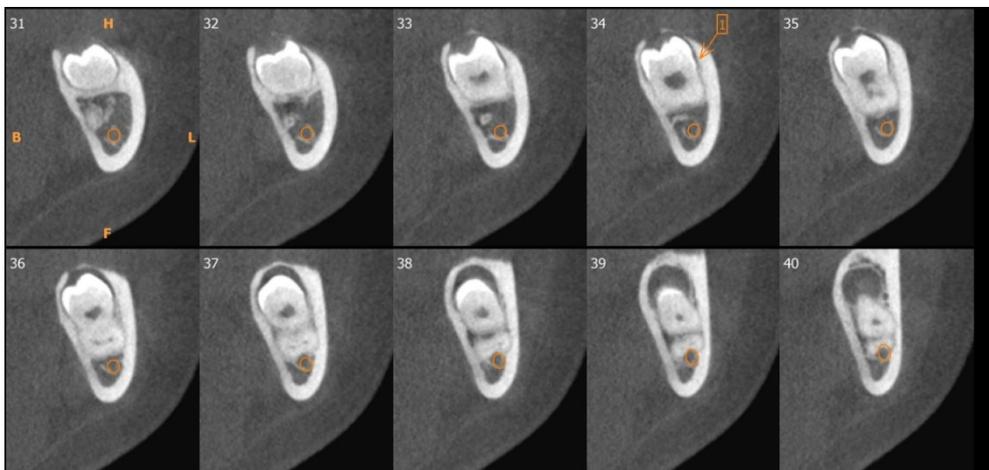


Figura 03 - Tomografia Computadorizada evidenciando a posição mesioangular do elemento dentário 38 e sua relação com o Nervo Alveolar Inferior.

Paciente foi submetida a exodontia dos elementos 28 e 38, respectivamente, devido aos diferentes graus de complexidade. Primeiramente, foi realizada a ozonização da água (Figura 04) e, em seguida, a montagem do campo operatório (Figura 05). Após isso, foi feita a antissepsia intraoral com digluconato de clorexidina a 0,12% e extraoral com digluconato de clorexidina a 2%. Em seguida, foi executada anestesia por bloqueio regional do nervo alveolar superior posterior, nervo palatino maior e técnicas infiltrativas periodontais com articaína 4% com epinefrina 1.100.000.



Figura 04 - Gerador de ozônio.



Figura 05 - Mesa cirúrgica montada.

No ato cirúrgico foi realizada antissepsia intraoral e extraoral com bochecho de Digluconato de Clorexidina 0,12% não alcoólica por 40 segundos e aplicação tópica de Digluconato de Clorexidina 2% na região perioral (Figura 06).



Figura 06 - Antissepsia extraoral com Clorexidina

Foi realizada anestesia dos nervos alveolar superior posterior, palatino maior e infiltrativas no elemento 28 utilizando com articaína 4% com epinefrina 1:100.000 e agulha curta. Enquanto para o elemento 38, foi realizada anestesia nos nervos alveolar inferior, bucal, lingual e infiltrativas com articaína 4% com epinefrina 1:100.000 e agulha longa. (Figura 07 e 08).



Figura 07 - Anestesia do Nervo Alveolar Superior Posterior no elemento 28.



Figura 08 - Anestesia do Nervo Alveolar Inferior no elemento 38.

Após a realização da diérese com lâmina de bisturi nº 12 em cabo de bisturi, foi realizado o retalho e descolamento mucoperiostal com descolador de Molt. No elemento 28 foi necessária a realização de osteotomia para remoção do elemento dentário com auxílio do motor de alta rotação, broca 702 FG (Figura 09) e, em seguida, luxação e exérese usando alavanca seldin (Figura 10).



Figura 09 - Osteotomia distal do elemento 28.



Figura 10 - Luxação e exérese do elemento 28.

Após a lavagem do alvéolo com solução de água ozonizada e inserção da esponja de fibrina dentro do alvéolo (Figura 11), foi realizado o reposicionamento do tecido gengival com pontos simples utilizando fio nylon 4-0 (Figura 12).



Figura 11 - Inserção da Esponja de Fibrina.



Figura 12 - Sutura com Nylon 4-0.

Para exodontia do elemento 38, seguiu-se os mesmos protocolos iniciais do terceiro molar 28 (Figura 13). Após a técnica anestésica com articaína 4%, foi feito o retalho com lâmina de bisturi nº 12 e descolamento mucoperiostal. A osteotomia com broca nº 702 FG do osso alveolar foi aplicada para facilitar a remoção do elemento dentário e, após esta, foi possível visualizar a coroa completa do elemento. A odontosseção com auxílio do motor de alta rotação e broca 702 FG foi necessária para separar a coroa em raízes (Figura 14).



Figura 13 - Descolamento Mucoperiosteal elemento 38.



Figura 14 - Osteotomia coronária e odontosseção entre as raízes.



Figura 15 - Clivagem e luxação das raízes do elemento 38.



Figura 16 - Exérese do elemento dentário 38.

Com o uso da alavanca Heidbrink n° 2 realizou-se a luxação da raiz mesial do terceiro molar 38 (Figura 15), sendo removido com o uso da pinça anatômica (Figura 16). No alvéolo, foi feita leve curetagem alveolar com cureta do tipo Lucas, regularização óssea do rebordo com lima de osso e abundante irrigação com água ozonizada e inserção da esponja de fibrina (Figura 17 e 18).



Figura 17 - Irrigação abundante com Ozônio em solução.



Figura 18 - Inserção da Esponja de Fibrina.

O tecido gengival foi reposicionado passivamente com pontos simples utilizando fio nylon 4-0 (Figura 19 e 20). Para terapia medicamentosa, foi prescrito para a paciente Amoxicilina 500mg associado com Metronidazol 250mg durante 05 dias, Nimesulida de 100mg durante 03 dias e Dipirona 500mg enquanto houvesse dor.



Figura 19 - Sutura do elemento 38 com Nylon 4-0.



Figura 20 - Elementos Extraídos 28 e 38.

Não foram constatados sinais de inflamação ou infecção e não foi observada nenhuma complicação pós-operatória imediata. Após 07 dias a paciente retornou para a retirada dos pontos (Figura 21 e 22). Observou-se um pós-operatório sem intercorrências e foi solicitada uma radiografia panorâmica para confirmar os aspectos clínicos (Figura 23).



Figura 21 - Remoção de Sutura Superior após 7 dias.



Figura 22 - Remoção de Sutura Inferior após 7 dias.



Figura 23 - Radiografia panorâmica após 3 meses de cicatrização.

## DISCUSSÃO

Vários autores, entre os quais Adriano<sup>14</sup>; Andrade<sup>15</sup>; Cordat<sup>16</sup>; Costa<sup>17</sup>; Castanha<sup>18</sup>; Fontes e Alves<sup>19</sup>; Moraes<sup>20</sup>; Silva<sup>21</sup>; e Ramos e Bergamini<sup>22</sup>, mostram

que há uma grande importância de se ter o conhecimento sobre as técnicas, sobre a anatomia e executar um bom planejamento, pois dessa forma é possível prevenir as intercorrências e diminuir o tempo de cirurgia, fazendo com que as chances de complicações no pós-operatório diminuam. Além disso, é importante uma boa anamnese para ter conhecimento das condições já existentes que possam vir a causar complicações no procedimento ou na recuperação da exodontia. Para complementar, deve-se ter em mãos exames de imagens para dar um direcionamento da localização e de como se encontra o elemento. Diante desse contexto, o trabalho entra em acordo com os autores, visto a necessidade de exame radiográfico e tomográfico para realização cirúrgica.

A exodontia profilática dos terceiros molares para que se evite cáries, doenças periodontais, cistos e o possível apinhamento dentário na região anterior pela força exercida pelos terceiros molares apresenta divergências na literatura. Resende<sup>23</sup> defende a realização da exodontia apenas em casos de doenças que acometam o terceiro molar e estruturas vizinhas, usando como argumento o pós-operatório que pode acarretar complicações. Convergindo com esse autor, o elemento 38 apresentava pericoronarite.

De acordo com Bossi e Oguz<sup>24</sup>, o ozônio tem capacidade de eliminar microorganismos por seu alto poder oxidativo, tendo a capacidade de modular o estresse oxidativo biológico do metabolismo, poder antimicrobiano, ação desinfetante e esterilizante. Para Azarpazhoch<sup>25</sup>, nenhum outro agente tem sido capaz de combater tantos patógenos como o ozônio, pois apresenta propriedades antialérgicas e antiinflamatórias em aplicações locais. Por inibir cicloxigenase II, reduzem a hipersensibilidade, edemas e dores. Corroborando com o autor, a paciente deste relato de caso teve um bom pós-operatório, e bastante controle da inflamação.

Em sua maioria, os estudos que avaliaram a ozonioterapia na forma de água ozonizada para irrigação após exodontias em pacientes com pericoronarite, mostrou resultados favoráveis nos aspectos clínicos e microbiológicos avaliados.

Em contrapartida, quando o ozônio foi avaliado na forma gasosa também combinado a cirurgia oral, não resultou em efeitos adicionais em todos os estudos encontrados nessa revisão sistemática, poucos estudos foram classificados com baixo risco de viés, onde a maioria foi classificada com um risco incerto ou alto<sup>25</sup>. Portanto, este trabalho entra em acordo com a maioria dos autores, onde irrigação com água ozonizada além estabelecer um campo mais limpo, promoveu uma boa hemostasia do alvéolo, formando coágulo.

Em uma outra revisão sistemática realizada por Moraschini<sup>26</sup> para avaliar os efeitos do ozônio em procedimento de raspagem e alisamento radicular, o autor concluiu que o uso do ozônio não apresentou resultados favoráveis tanto na forma de aplicação em água como gás quando comparado com a raspagem e alisamento de forma isolada, sem uso de ozônio. Tratando-se de tratamento cirúrgico, a ozonioterapia apresentou bons resultados na cicatrização e no conforto pós-operatório da paciente.

O ozônio mostrou ser favorável para melhora no pós-operatório de pacientes que passaram por cirurgia de extração do terceiro molar, pois todos os estudos apresentaram bons resultados na redução da dor após a cirurgia. Entretanto, apenas um dos quatro estudos selecionados foi considerado com um baixo risco de viés, além disso, dois estudos se enquadraram com um alto risco de viés, tornando incertas as evidências encontradas<sup>27</sup>. Neste trabalho houve evidências positivas do uso do ozônio na regeneração tecidual e no combate da inflamação.

A literatura relata que a esponja de fibrina é obtida a partir da fração I de Cohn, auxiliando o processo de coagulação do fibrinogênio com a adição de trombina. Apresenta-se sob a forma de esponja e a secagem do produto ocorre à temperatura corporal. A esponja favorece a coagulação, pois representa um corpo rico em trombina<sup>28</sup>. No relato em questão, foi utilizada a esponja de fibrina com intuito de melhorar na formação do coágulo e conter o sangramento intra-alveolar.

Além disso, o estudo desenvolvido por Okamoto<sup>29</sup> demonstrou que a esponja de fibrina se mostrou clinicamente eficiente nas hemorragias intra-

alveolares, visto que o material é gradualmente absorvido ao longo da reparação alveolar, cedendo lugar ao coágulo sanguíneo e favorecendo a cicatrização<sup>30</sup>. Neste contexto, concorda-se com o autor sobre a melhora na hemorragia, pois a esponja de fibrina adjunta com a irrigação com ôzônio auxiliou na rapidez do processo de reparo. No relato em questão, essa associação contribuiu para a melhor cicatrização, reparo da ferida e formação do coágulo.

---

## CONCLUSÃO

É notória a necessidade de uma boa anamnese, exame clínico e radiográfico para detecção de dentes inclusos, visto que o diagnóstico foi realizado através de exames radiográficos de rotina. O uso dos biomateriais pós-exodontia como o ôzônio e a esponja de fibrina, auxiliam na cascata inflamatória, reparo tecidual e formação de coágulo, oferecendo ao paciente um melhor e mais seguro pós-operatório. Diante desse contexto, faz-se necessário o uso desses materiais em conjunto com o conhecimento do cirurgião-dentista, oferecendo um tratamento individualizado para cada paciente.

---

## REFERÊNCIAS

1. Silva LD, Reis EN, P BJ, Lima VN, Arenga AM, Ponzoni D. Influence of surgical ultrasound used in the detachment of flaps, osteotomy and odontosection in lower third molar surgeries. A prospective, randomized, and "split-mouth" clinical study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2020 julho;25(4):461 467.
2. Silva FB, Barros DGM, Barbosa JS, Filho ALNF. Tomografia Computadorizada de feixe cônico como exame complementar norteador em exodontia de terceiro molar semi-incluso e impactado próximo ao canal mandibular: relato de caso. *Arch Health Invest*. 2018;7(6):217 219.
3. Pell GJ, Gregory GT. Impacted mandibular third molars: classifications and modified technique for removal. *The dental digest*. 1933 September;39(9):330 338.
4. Winter, G. B. Impacted mandibular third molars. St. Louis: American Medical Book., 1926.

5. Araújo G. D. T. T.; Peralta-Mamani M, Silva ADFM, Rubira CF, Honório HM, Rubira-Bullen IF. Influence of cone beam computed tomography versus panoramic radiography on the surgical technique of third molar removal: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019 Maio;48:1340-1347.
6. Fabris V.; Silveira AL, Oliveira GR, Manfro R, Malmann F. Fibrina rica em plaquetas e piezocirúrgico em comparação com instrumento rotatório convencional e coágulo em cirurgia de terceiros molares inferiores impactados: relato de caso. *RFO*. 2017 Mai/Ago;22(2):207-218.
7. Al-Moraissi, E. A.; Elmansi YA, Al-Sharaee YA, Airmali AE, Aikhutari AS. Does the piezoelectric surgical technique produce fewer postoperative sequelae after lower third molar surgery than conventional rotary instruments? A systematic review and meta analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2016 Março;45(3):383-391.
8. 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.
9. Castanha DM, Andrade TI, Costa MR, Nunes JRRM, et al. Considerações a respeito de acidentes e complicações em exodontia de terceiros molares: Revisão De Literatura. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjsr*. 2018 Set/Nov;24(3):105.
10. Kan B, et al. Histomorphometric and microtomographic evaluation of the effects of hyperbaric oxygen and systemic ozone, used alone and in combination, on calvarial defect healing in rats. *Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjsr*. 2019;73(6):1231-e1-1231-e10.
11. Nagayoshi M, et al. Efficacy of ozone on survival and permeability of oral microorganisms. *Oral Microbiology and Immunology*. 2018 Agosto;19(4):240-246.
12. Ozdemir H, et al. Effect of ozone therapy on autogenous bone graft healing in calvarial defects: A histologic and histometric study in rats. *Oral Microbiology and Immunology*. 2019 fevereiro;48(6):722-726.
13. Stübinger S, Sader R, Filippi A. The use of ozone in dentistry and maxillofacial surgery: a review. *Quintessence international*. 2016;37(5):353-359.
14. Adriano MD, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 2º ed. 2019.
15. Andrade M T. Estudo da prevalência, etiologia, aspectos clínicos e radiográficos dos dentes supranumerários. São Paulo: Escola de Aperfeiçoamento Profissional, Associação Paulista de Cirurgões Dentistas; 2019.
16. Cordat FG, Kelmer F, Oliveira RV. Supranumerário na região de mandíbula interferindo na oclusão: diagnóstico, planejamento e tratamento de um caso clínico. *UNINGÁ Review* 2018.
17. Costa TG. Supranumerários: revisão de literatura - relato de casos clínicos. *BCI Rev Bras Cir Implantod* 2020.
18. Castanha, AF. Diagnóstico em patologia bucal. 3ª ed. São Paulo:Pancast; 2018.
19. Fontes AML, ALVES. RS. Hiperdontia na região de incisivos superiores. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2018.

20. Moraes LG. Numerical variations in primary dentition and their correlation with the permanent dentition. *Odonto Revy*. 2019;12:348-357.
21. Sila SR, Santana SS, Silva MCP, Castro PPC. Quarto molar: relato de caso clínico. *Rev Bras Periodontia*. 2018; 1(3):197-200.
22. Ramos ET, Bergamini RF, LFG, et al. Dentes supranumerários retidos interferindo no tratamento ortodôntico. *Rev Sul-Bras Odont*. 2019;3(2):20.
23. Resende AS, Santana GB, Bezerra TP. Diagnóstico por imagens das inclusões dentárias. In: Nogueira AS. *Abordagem Contemporânea dos Dentes Inclusos*. São Paulo: Santos; 2017. p. 11-29.
24. Oguz S, Andrade FS, Lima AP, Osorio SG, Franzin LCS, Osorio A. Dentes supranumerários: relato de caso. *UNINGÁ Review* 2018; 20(1):64-6.
25. Azarpazhoch TB, Benemann E. Anomalia do número de dentes: Anodontia e supranumerário. *Rev Odonto Ciênc*. 2017 dezembro;11(22):101-109.
26. Moraschini WL, et al. Prevalência de dentes supranumerários em pacientes atendidos no Hospital Universitário da UFPI: um estudo retrospectivo de cinco anos. *Rev Odontol. UNESP*. 2020; 42(3):167-71.
27. Castilho, J.B.; Guirado, C.G.; Magnani, M.B.B.A. Dentes supranumerários: revisão de literatura. *RFO: R. Fac. Odontol., Passo Fundo*, v.2, n.2, p.25-32, jul./dez. 2017.
28. Bengtson AL, Bengtson NG. Os dentes decíduos e o desvio na erupção. A influência de abscessos associados a molares decíduos e o desvio na erupção dos seus sucessores. *Rev Assoc Paul Cirurg Dent*. 2020 Set/Out;44(5):287-290.
29. Okamoto, A. Experimental investigation of factors causing resorption of deciduous teeth. *J Dent Res, Chicago*, v. 42, no. 2, p. 660-674, Mar./Apr. 2014.
30. Santos, V. L. C. *Cirurgia Guiada ozonizada*. 2017. 95f. Dissertação (Mestrado em Odontopediatria)–Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.