

CORONECTOMIA COMO TÉCNICA ALTERNATIVA PARA EXTRAÇÃO DE TERCEIRO MOLAR INFERIOR

CORONECTOMY AS AN ALTERNATIVE TECHNIQUE FOR LOWER THIRD MOLAR EXTRACTION

Clayton Santana Célio¹, Daniely Cristine Pereira Barbosa¹, Waltencyr Mendes Pereira Neto²

¹ Aluno do Curso de Odontologia

² Professor do Curso de Odontologia

Resumo

Introdução: A exodontia de terceiros molares impactados, retidos ou erupcionados são frequentes na rotina clínica do cirurgião-dentista. Algumas consequências após a exodontia de terceiros molares são relatadas, como as lesões no nervo alveolar inferior, parestesia de lábio inferior, consequentemente causando implicações funcionais na vida dos pacientes. Para minimizar os riscos, é indicada a técnica que consiste em remover toda a porção coronária do dente, abaixo da crista alveolar, denominada coronectomia ou odontectomia parcial. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo discutir sobre o procedimento de coronectomia e apresentar a técnica cirúrgica, como um procedimento alternativo à extração de terceiro molar inferior. **Materiais e Métodos:** Através de uma revisão de literatura com dados obtidos em plataformas de acervos livres de artigos científicos e revistas científicas, totalizando 31 artigos da língua portuguesa e inglesa que integraram esta revisão. **Conclusão:** A técnica de coronectomia ou odontectomia parcial é utilizada para preservar a integridade do nervo alveolar inferior, e comparada a técnica convencional de extração dentária, é vista como uma alternativa satisfatória, conservadora, eficaz, segura, com baixo índice de complicações e altos índices de sucesso.

Palavras-Chave: Assistência odontológica, Canal mandibular, exodontia, nervo alveolar inferior.

Abstract

Introduction: The extraction of impacted, impacted or erupted third molars is frequent in the dental surgeon's clinical routine. Some consequences after the extraction of third molars are reported, such as injuries to the inferior alveolar nerve, paresthesia of the lower lip, consequently causing functional implications in the lives of patients. To minimize the risks, the technique that consists of removing the entire coronal portion of the tooth, below the alveolar crest, called coronectomy or partial odontectomy is indicated. **Objective:** The present work aims to discuss the coronectomy procedure and present the surgical technique as an alternative procedure to the extraction of a lower third molar. **Materials and Methods:** Through a literature review with data obtained from platforms of free collections of scientific articles and scientific journals, totaling 33 articles in Portuguese and English that were part of this review. **Conclusion:** The coronectomy or partial odontectomy technique is used to preserve the integrity of the inferior alveolar nerve, and compared to the conventional tooth extraction technique, it is seen as a satisfactory, conservative, effective, safe alternative, with a low rate of complications and high rates of success.

Keywords: Dental care, Mandibular canal, tooth extraction, inferior alveolar nerve.

Contato: clayton.celio@souicesp.com.br, daniely.barbosa@souicesp.com.br, waltencyr.neto@icesp.edu.br

Introdução

Durante a rotina clínica do cirurgião-dentista, é frequente a exodontia de terceiros molares impactados ou erupcionados, e por isso, o profissional de odontologia deve estar capacitado, habilitado para promover ações preventivas assim como, o diagnóstico precoce para orientação, intervenção adequada, acompanhamento e tratamento dos seus pacientes (SILVA *et al.*, 2018).

As principais causas patológicas, para a extração de terceiros molares vão desde um quadro de infecção leve, até lesões graves, que resultam na sua remoção, comumente realizadas por um cirurgião-dentista bucomaxilofacial (MOSTAFA *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2018).

Deve-se ter atenção com a exodontia de molares inferiores, considerando as consequências de lesões no nervo alveolar inferior, bem como uma possível parestesia de lábio inferior e dentes, implicações funcionais que minimizam a qualidade de vida do paciente (MOSTAFA *et al.*, 2021).

Para minimizar os riscos de lesões relacionadas a exodontia de molares inferiores que estão próximos ao canal mandibular, ou que possuem raízes próximas ao nervo alveolar inferior é indicado a técnica da coronectomia ou odontectomia parcial, que consiste em remover toda a porção coronária do dente, abaixo da crista alveolar (OLIVEIRA; MORAES, 2023).

Para o correto diagnóstico e planejamento os exames de imagem possibilitam uma visão ampla das estruturas em uma só imagem, como a radiografia panorâmica e a tomografia para analisar

a proximidade das estruturas circundantes, e posteriormente realizar um plano de tratamento escolhendo a técnica mais adequada para o paciente (VIEIRA *et al.*, 2020; ZANOTTO, 2021).

Neste contexto, o objetivo do estudo é discutir sobre a coronectomia e apresentar a técnica cirúrgica, sua importância, bem como um procedimento alternativo à extração de terceiro molar inferior, através de uma revisão de literatura.

Materiais e métodos

O estudo se trata de uma revisão de literatura realizada através da busca por artigos científicos nas bases: Medline, LILACS, Scielo, PubMed e Google Scholar.

Os descritores utilizados foram assistência odontológica, canal mandibular, exodontia, nervo alveolar inferior, odontologia, e os operadores booleanos: And, Or e Not. Os critérios para a inclusão, foram os artigos científicos publicados entre 2013 a 2023 nos idiomas em inglês e português, que compreendiam: (I) presença no título de um dos descritores utilizados; e (II) mostravam no resumo a descrição de algum (uns) dos termos de busca. Após a utilização dos critérios de inclusão I, foi encontrado o total de 42 artigos, de modalidades diversas, desses restaram 31 artigos, após a utilização do critério II de inclusão.

Revisão de Literatura

A coronectomia ou que também é denominada de “odontectomia parcial intencional” foi descrita por Ecuyer e Debien em 1984, e recebeu atenção especial nas últimas décadas, em função de inúmeros resultados bem-sucedidos desse procedimento. O procedimento é uma alternativa para extração de terceiros molares que possuem proximidade com o nervo alveolar inferior. No entanto, esta técnica foi regulamentada como tratamento odontológico somente em 2011 através do “American Dental Association” (GRAU; LUZ, 2020).

O procedimento compreende a remoção parcial do terceiro molar, removendo a coroa dentária, e a porção cervical da raiz, deixando as raízes no interior do alvéolo. Essa técnica tem como objetivo evitar lesões no nervo alveolar inferior, um sub-ramo da terceira divisão do nervo trigêmeo, que por sua vez tem proximidade com os dentes posteriores inferiores, e se ramifica em nervo mental, e ramos incisivos que proporciona inervação na região de lábio inferior, queixo e incisivos inferiores. E, quando lesionados causam complicações neurosensoriais, sendo temporária ou permanente, dependendo da gravidade da lesão

ou do trauma sofrido (PILI, 2022; SILVEIRA *et al.*, 2022).

Para que haja sucesso na técnica de coronectomia, é necessário que seja realizado uma avaliação pré-operatória minuciosa, pois alguns grupos de pacientes com alterações sistêmicas devem ser evitados, como, os diabéticos descompensados, imunossuprimidos, ou sob radioterapia, devido à má cicatrização e a alta incidência de infecção pós-operatória. Outro ponto importante para o procedimento é de que os dentes devem estar hígidos, sem mobilidade, com vitalidade pulpar e livre de qualquer comprometimento inflamatório. Os elementos dentários que indicam possíveis estágios de mobilidade, doença periodontal, cistos ou tumores e cárie profunda que não sejam tratados também são contraindicados para o procedimento. Terceiros molares que estejam na posição horizontal e que o curso deste canal esteja próximo ou em íntimo contato com a coroa, devem ser excluídos, pois podem causar danos ou lesão ao nervo alveolar inferior, durante o corte coronal (MOURA; VELASQUES; XAVIER, 2016).

Para o correto diagnóstico é fundamental que seja realizada uma boa avaliação pré-operatória, e exames de imagem para o planejamento cirúrgico, pois auxilia na visualização de possíveis complicações, nível de dificuldade operatória, contraindicações e posição dentária. Dentre os exames de imagem, a radiografia panorâmica é comumente utilizada e de primeira escolha para realizar avaliação pré-operatória de terceiros molares, pois fornece uma imagem bidimensional que possibilita visualizar toda a região anatômica (SOUZA, 2018).

Segundo Guilger, Loenert, e Coelho (2015) os achados radiográficos, assim como os exames de imagem contribuem para uma minuciosa avaliação para a escolha da coronectomia, bem como identificar os riscos da técnica e a proximidade do elemento dental com o canal mandibular. Estes recursos importantes incluem a radioluscentia periapical, desvio do canal, estreitamento do canal, ápices dos dentes velados ou bífidos, estreitamento radicular, curvatura e escurecimento do ápice radicular, interrupção das linhas radiopacas do canal mandibular. A tomografia computadorizada de feixe cônico é um exame que possui imagens multidimensionais, e permitem o detalhamento para a visualização do terço radicular do dente e o canal mandibular (JUNIOR *et al.*, 2023; SANTOS, 2022).

O procedimento é iniciado pela avaliação radiográfica ainda na fase pré-operatória, avaliação física e clínica, palpação da articulação e inspeção do movimento mandibular. Após a avaliação pré-operatória, o profissional de odontologia apresenta as orientações para a realização da coronectomia, riscos cirúrgicos, possíveis complicações e reintervenção, caso haja necessidade. Para isto, o

paciente deve estar bem orientado, assinar um termo de concordância da técnica a ser utilizada e ser informado sobre possíveis complicações (BARBOSA, 2022).

As áreas a serem anestesiadas com esta técnica da coronectomia ou odontectomia parcial intencional são: nervo alveolar inferior, nervo bucal e o nervo lingual, abrangendo todos os dentes na região da mandíbula até a linha média, o corpo da mandíbula e a parte inferior do ramo mandibular, mucoperióstio bucal, a mucosa anterior ao primeiro molar inferior, dois terços da língua e assoalho bucal. Após a realização do bloqueio anestésico segue-se com uma incisão vertical anterior na distal do segundo molar inferior e uma incisão na distal ao longo da crista oblíqua externa, logo após, o retalho é afastado com o afastador de Minnesota ou seguida de uma incisão mucoperioosteal de espessura total com liberação bucal posterior liberando todo o tecido no ângulo distal da incisão relaxante até a porção distal do terceiro molar. Uma borda da língua é afastada, sem prejudicar o nervo lingual, tecidos linguais são retraídos por um afastador lingual. Seguindo o procedimento, o dente deve ser exposto até a junção amelocementária usando a broca, velocidade e torque adequado para cada caso. Para diminuir os riscos da lesão ao nervo lingual, o osso é removido na face vestibular, cerca de 1 a 2mm da junção amelocementária, e profundidade de 3/4 da coroa para eliminar complicações e danos ao nervo lingual. Para mobilizar as raízes no momento que a coroa é erguida, deverá ser realizado um corte profundo, utilizando o extrator para finalizar o seccionamento da parte coronária, a remoção é feita através de um fórceps ou pinça hemostática, sem a movimentação das raízes (NÓBREGA *et al.*, 2022; ZANOTTO, 2021).

Para Garrido (2013) e Silva (2018) a técnica desenvolvida por Pogrel, Lee e Muff (2004), para o procedimento de coronectomia, utiliza-se a broca carbide nº 701, tronco cônica, para seccionamento da coroa a um ângulo de 45 graus, porém não há necessidade do uso da alavanca apical para finalizar a secção, mas o retrator lingual deve ser utilizado durante a secção para evitar riscos ao nervo lingual. Após a remoção da coroa, é realizado o rebaixamento do terço radicular a nível de raiz com uma broca carbide esférica. Para proporcionar uma deposição óssea e cicatrização suficiente, desgasta-se cerca de 3 mm da raiz, abaixo da crista óssea. Para finalizar, faz-se a curetagem, irrigação com soro fisiológico estéril, remoção do tecido infectado, inspeção da raiz, para observar se há espícula óssea ou algum fragmento, logo após, sutura. Caso alguma raiz apresente mobilidade, as mesmas deverão ser removidas.

De acordo com Batista *et al.* (2020) e Oliveira (2022), a exodontia convencional para terceiros molares tem 10 vezes mais riscos, comparados a coronectomia, que por sua vez apresenta baixo

índice de lesão nervosa. O procedimento se apresenta como uma técnica eficaz, plausível, e uma boa alternativa para prevenir a lesão do nervo alveolar inferior. O sucesso da técnica tende a ser maior do que as complicações. A incidência das complicações pelo procedimento da coronectomia é inferior a 10%, apresenta lesão do nervo alveolar inferior abaixo de 8% e lesão do nervo lingual a 2%.

Silva (2014) e Amorim (2018) relatam que, o paciente que se submete a técnica de coronectomia, minimiza os riscos de possíveis complicações transoperatórias, pelo menor tempo cirúrgico, menor risco de comunicação bucosinusal, menor perda da sensibilidade da região do lábio inferior, menor risco de fratura da maxila ou mandíbula, tornando a técnica como um procedimento alternativo associado a resultados satisfatórios.

As recomendações pós-operatórias são idênticas a exodontia convencional, mas requer um acompanhamento maior e torna necessário tomadas radiográficas após a finalização do procedimento e uma avaliação para evitar quaisquer complicações ou migração de raiz. Um dos fatores para o sucesso da coronectomia depende da duração do fragmento radicular preservado com formação de osso e cimento sobre as raízes. Em caso de migração, uma segunda intervenção pode ser considerada (DEBONI *et al.*, 2013).

Segundo Souza (2018), Borges, Fontana e Piardi (2022) apesar de ser uma técnica segura quando bem empregada, complicações podem ocorrer após o procedimento. Parpinelli (2021) e Mascarenhas *et al* (2020) realizaram uma pesquisa onde foram avaliados 24 estudos em mais de 300 pacientes, e observou-se que a migração radicular ocorreu nos primeiros 6 meses e após 12-24 meses. O estudo houve baixa incidência de lesão do nervo alveolar pós-cirúrgico, e apenas 5 relatos de parestesia temporária. Outras complicações pós-cirúrgicas foram observadas nos primeiros 6 a 12 meses, como a migração de raiz, necessitando de uma reintervenção cirúrgica, principalmente em pacientes mais jovens. Notou-se que 52 casos necessitaram de remoção cirúrgica das raízes, 8 casos apresentaram parestesia transitória, 4 casos apresentaram infecções pós-operatórias e 1 caso apresentou parestesia permanente

Discussão

A técnica de coronectomia é comumente aplicada por profissionais na área da cirurgia por cirurgiões-dentistas e cirurgiões bucomaxilofaciais. O procedimento propõe remover os terceiros molares inferiores, principalmente àqueles muito próximos ao canal mandibular, com a remoção total da coroa e o sepultamento da raiz, protegendo os

danos ao nervo alveolar inferior a minimizando a incidência das complicações como a parestesia (AMORIM, 2018; RODRIGUES *et al.*, 2020).

É importante mencionar que este método requer alguns requisitos, como não apresentar infecção dentária e movimentação dental, cárie extensa que possivelmente tenham infectado a polpa, e não usar esta técnica como uma justificativa para o insucesso da extração, porque os dentes, uma vez que haja luxação das raízes, torna-se uma prática contraindicada (BATISTA *et al.*, 2020).

Segundo Souza (2018), Borges, Fontana e Piardi (2022) a coronectomia é uma técnica previsível, aceitável, e representa uma alternativa à extração de terceiros molares inferiores em estreita associação com o nervo alveolar inferior. Nesse sentido, Parpinelli (2021) relatou que a coronectomia apresenta-se como uma opção viável e de extrema relevância para os casos em que o risco de parestesia, inerente à exodontia, suplanta os benefícios da remoção completa do dente.

Sobretudo, Mascarenhas *et al.* (2020) salientaram que este procedimento não deve ser considerado de rotina na prática clínica e o paciente deve ser orientado quanto às vantagens e desvantagens desta terapêutica.

Para Braga (2022) e Barbosa (2022) mesmo com a segurança apresentada, algumas complicações podem ocorrer após a coronectomia, como: falha da técnica, possível reintervenção cirúrgica migração e exposição da raiz. Com relação a frequência de ocorrências, a migração radicular foi a complicação mais comum observada em pacientes jovens após a coronectomia.

De acordo com Bevilacqua (2022) e Rodrigues *et al.* (2020) a extração de terceiros molares inferiores pela técnica convencional, houve 51,2% de dano nervoso em cirurgias orais, quanto à coronectomia houve um dano no nervo alveolar inferior de 0,5% a 0,8%. Para Gürtler (2016), durante o processo cirúrgico, observou-se sangramento, danos às estruturas anexas (0,3 a 0,4%) e mobilização radicular foram os mais comuns (3 a 9% dos casos). No período pós-operatório ocorreram complicações de curto e longo prazo, como osteíte alveolar, infecção, hemorragia e parestesia, além de migração radicular (complicação mais comum – 14 a 81% dos casos) e erupção radicular (0-6% frequência). Sartori e Martins (2014) observaram que um benefício muito importante foi o menor risco de parestesia (64,14%) e que o risco aceitável de complicações (35,89) e menor trauma cirúrgico (35,89) foram significativos.

Nesse sentido, vale ressaltar que quando bem indicada e executada, a técnica apresenta altas taxas de sucesso com mínimas complicações e/ou necessidades de reintervenções cirúrgicas (PARPINELLI, 2021).

A técnica de coronectomia ou odontectomia parcial intencional deve ser realizada com cuidado e com mínimo trauma cirúrgico, poupando os ligamentos e vasos periapicais, pois preservam a vitalidade pulpar e, conseqüentemente, o sucesso da técnica. Para que isto aconteça, deve haver planejamento com mais precisão, expliquem os riscos e benefícios ao paciente, protegendo-se de disputas administrativas civis e éticas (SALGADO; VINHA; GUEDES, 2022; OLIVEIRA, 2022)

Há uma eficácia no procedimento de coronectomia, devido à baixa incidência de lesão no nervo, e o tratamento possuem menor taxa de falhas, comparados a extração dentária convencional (GÜRTLER, 2016; MARCON; TAKAHASHI; MARTINS, 2021; NÓBREGA *et al.*, 2022)

Conclusão

A coronectomia ou odontectomia parcial é uma técnica alternativa e conservadora utilizada por cirurgiões dentistas para preservar a integridade do nervo alveolar inferior, minimizando os riscos de complicações trans e pós-operatórias, podendo ser indicada para um vasto número de pacientes. E para obter o sucesso da técnica é necessário realizar o planejamento pré-operatório a partir do exame clínico, avaliando as indicações e contraindicações, assim como, anamnese, exames complementares e acompanhamento pré e pós-operatório para melhor prognóstico. Portanto, o procedimento de coronectomia é uma alternativa satisfatória, eficaz, segura, com altos índices de sucesso e baixa incidência de complicações, comparada a técnica convencional de extração dentária.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por nos ter concedido saúde, força, disposição e que nos permitiu concluir mais uma etapa em nossas vidas. Ao orientador e professor Waltencyr Mendes Pereira Neto por todo ensinamento e dedicação. Em especial, à nossa família, por todo apoio, orações e compreensão nas horas ausentes. Aos amigos próximos pelo apoio em momentos difíceis nesta, e além desta jornada.

Referências

- AMORIM, L.R. Conhecimento dos graduandos do curso de odontologia sobre odontectomia parcial intencional. Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. 2018.
- BARBOSA, G.G. A coronectomia de terceiros molares inferiores é um procedimento eficaz? Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO – Bauru. 2022.
- BATISTA, T.R.M. *et al.* Odontectomia parcial intencional: relato de caso clínico. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe. Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. v.20, n.3, p. 39-43, set. 2020.
- BEVILACQUA, S. Complicações nas extrações dos terceiros molares inclusos. Instituto Universitário de ciências da saúde. 2022.
- BORGES, L.G.; FONTANA, T.P.; PIARDI, C.C. Coronectomia: uma Técnica Cirúrgica Conservadora - Revisão da Literatura. Arch Health Invest. V.11, n.2, p. 215-219. 2022.
- BRAGA, G.P. *et al.* Coronectomia de terceiro molar inferior como alternativa de preservação no nervo alveolar inferior: uma revisão de literatura. Revista em Saúde. v.1 nº.1, 2020.
- DEBONI, M.C.Z. *et al.* Coronectomia de terceiro molar inferior. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. vol.67 no.1 Sao Paulo Jan./Mar. 2013
- GARRIDO, N.M.G. Coronectomia e odontosecção – Técnicas cirúrgicas para a proteção do nervo alveolar inferior durante a exodontia de terceiro molar incluído. Faculdade de medicina dentária universidade do Porto. 2013.
- GRAU, J.; LUZ, B.A.P. CORONECTOMIA: Técnica para evitar a parestesia do nervo alveolar inferior em casos de íntimo contato com terceiro molar. Universidade São Francisco. 2020.
- GUILGER, C.; LOENERT, R.T.; COELHO, G.T. Coronectomia em terceiro molar com vitima com a vítima relação ao nervo alveolar inferior.v.5, nº1. Jan – 2015.
- GÜRTLER, L.S. A técnica da coronectomia para terceiros molares inferiores inclusos – série de casos. Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília. 2016.
- JUNIOR, C.L.F. *et al.* Coronectomia: uma revisão narrativa da literatura. Research, Society and Development, [S. l.], v. 12, n. 3, p. e14712340580, 2023.
- MARCON, R.D.S.; TAKAHASHI, A.; MARTINS, L.D. Sepultamento de raiz ou coronectomia não intencional? Relato de caso. Resumos dos Anais da V Semana Acadêmica da Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa (SÃO-UEPG). Departamento de Odontologia, 2021
- MASCARENHAS, C. L. *et al.* Coronectomia em terceiro molar inferior: uma alternativa cirúrgica. Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 3, p. 5562-5575. jun. 2020.
- MOSTAFA, N.A. *Et. al.* Evaluation of the Outcomes of Coronectomy Procedure versus Surgical Extraction of Lower Third Molars Which Have a High Risk for Inferior Alveolar Nerve Injury: A Systematic Review. International Journal of Dentistry, vol. 2021, Artigo ID 9161606, 11 páginas, 2021.
- MOURA, L.; VELASQUES, B.; XAVIER, C. Técnica da coronectomia para prevenção de lesão do nervo alveolar inferior - Relato de caso. Revista de Odontologia de São Paulo. V.16, P. 109-121. 2016
- NÓBREGA, H.V.M. *et al.* Terceiro molar íntimo com o canal mandibular: Coronectomia ou exodontia? Uma revisão de literatura. Research, Society and Development. v. 11, n.17.2022.
- OLIVEIRA, A.M.L. Diferentes abordagens terapêuticas e riscos no tratamento de dentes inclusos. Instituto Universitário Egaz Moniz. 2022.
- OLIVEIRA, B.N.K.; MORAES, R.B. Coronectomia em terceiros molares inferiores na prevenção de parestesia: Relato de caso. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. Vol.41, n.1,pp.48-53. FEV. 2023
- PARPINELLI, B.C. *et al.* Tratamento de terceiros molares inclusos através da técnica coronectomia – aspectos clínicos. Full Dent. Sci.; v.12, n.47, p.60-66.2021.

- PILI, M. Coronectomia do terceiro molar mandibular. CESPUS – Instituto universitário de ciências da saúde. Maio, 2022.
- RODRIGUES, L.O. *Et al.* Coronectomia: percepção dos buco-maxilo-faciais em hospitais do Recife-PE. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., v.20, n.3, p. 12-19, set. 2020.
- SALGADO, A.; VINHA, A.F.; GUEDES, R. Lesões do nervo lingual em cirurgia oral. *Egitania Scientia*, v.1, n.30, p. 9–28. 2022.
- SANTOS, A.B. Tomografia computadorizada de feixe cônico e indicação de coronectomia de terceiro molar impactado: relato de caso clínico. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022.
- SARTORI, B.; MARTINS, L.S. Percepção dos cirurgiões bucomaxilofaciais do estado do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia, Porto Alegre. 2014.
- SILVA, J.C.L. Odontectomia parcial intencional em molar superior: relato de caso. Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural. 2014.
- SILVA, L.T.L. *et al.* Coronectomia como técnica alternativa: Revisão de literatura. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. Vol.21, n.3, pp.91-94. Fev, 2018
- SILVEIRA, K.G. *et al.* Coronectomia de terceiros molares mandibulares como alternativa para prevenção do nervo alveolar inferior. Research, Society and Development, v. 11, n. 5, e18511528016, 2022.
- SOUZA, A.O.B. Coronectomia em terceiros molares inferiores – Revisão de literatura. Universidade do Sagrado Coração – Bauru, 2018.
- VIEIRA, A.L. *et al.* Influência de diferentes exames por imagem no planejamento cirúrgico de terceiros molares inferiores: uma revisão de literatura. v.1, p.1-8. 2020.
- ZANOTTO, L.M. Coronectomia em terceiros molares, uma alternativa cirúrgica na prevenção de parestesia do nervo alveolar inferior: Uma revisão de literatura. Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021.