JNT FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL
ISSN: 2526-4281 - ANO 2026 - MÊS DE AGOSTO
Ed. 76. Vol. 2 - Págs. 478-507
DOI: 10.5281/zenodo.21980402



CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

QUALIS A2



COMPLICAÇÕES EM EXODONTIAS DE TERCEIROS MOLARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA[1]

COMPLICATIONS IN THIRD MOLAR EXTRACTIONS: AN INTEGRATIVE REVIEW

José Carlos SILVA JÚNIOR
Programa de Pós-graduação em Odontologia
da Universidade Federal do Ceará (UFC)
E-mail: dr.jcarlosjr@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0004-5999-9821

Teresa Dávila Osterno ROCHA[2]
Centro Universitário Inta (UNINTA) - Campus Sobral
E-mail: davilaosterno1@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0007-3087-0591

Igor Iuco CASTRO-SILVA
Programas de Pós-graduação em Odontologia e
Biotecnologia da Universidade Federal do Ceará (UFC)
E-mail: igor.iuco@sobral.ufc.br
ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4815-6357

RESUMO

A exodontia de terceiros molares é um procedimento frequente na prática clínica, apesar disso muitos cirurgiões-dentistas relatam dificuldades durante o procedimento cirúrgico, resultando em complicações pós-operatórias. Assim, faz-se necessário a realização de um planejamento cirúrgico adequado, por meio de uma análise préoperatória eficiente, além disso, é importante que estudantes e cirurgiões-dentistas conheçam as ntercorrências pós-operatórias, identificando os principais cuidados a serem adotados afim de evitar complicações, bem como relatar o melhor manejo para cada situação. O objetivo deste estudo é realizar uma revisão da literatura acerca das principais complicações relacionados à exodontia de terceiros molares na rotina odontológica. Para isso, uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual em saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Pubmed, utilizando-se os descritores third molar surgery AND complication AND oral, incluindo os estudos dos últimos 10 anos que respondessem quais as principais complicações em

[1] COMO CITAR: (ABNT): SILVA JÚNIOR, J. C. ROCHA, T. D. O.; CASTRO-SILVA, I. I. Complicações em Exodontias de Terceiros Molares: Uma Revisão Integrativa da Literatura. **JNT Facit Business and Technology Journal.** Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Agosto de 2026 - Ed. 76. VOL. 02. Págs. 478-507. Disponível: http://revistas.faculdadefacit.edu.br. Acesso em: ___/___/___.
[2] Centro Universitário UNINTA - Campus Sobral

cirurgia odontológica na exodontia de terceiro molar. Após a remoção das duplicadas e considerando os critérios de elegibilidade, 10 estudos foram selecionados para esta revisão integrativa. A literatura demonstrou que, de forma geral, a prevalência de complicações póscirúrgicas é baixa, porém ainda representa um grande fator de impacto negativo no bem-estar de pacientes que se submetem ao procedimento. Infecção, danos nervosos, alveolite e trismo estão entre as principais causas de complicações pósoperatórias frequentemente observadas. Luxações e deslocamento da ATM, edema, dor, dentre outros, também foram relatados. Essas complicações foram associadas a fatores de risco como idade, sexo, histórico médico, angulação do 3M, nível de impactação, remoção óssea, seccionamento dentário e número de dentes removidos por sessão. Este estudo reuniu achados que podem ajudar os profissionais de odontologia a determinar melhores tratamentos para terceiros molares que se enquadram nas características de risco descritas anteriormente, a fim de evitar complicações pós-exodontia de 3Ms.

Palavras-chave: Complicação pós-operatória. Exodontia. Terceiro molar.

ABSTRACT

Third molar extraction is a common procedure in clinical practice; however, many dental surgeons report difficulties during the surgical procedure, resulting in postoperative complications. Therefore, adequate surgical planning through efficient preoperative analysis is essential. Furthermore, it is important for students and dental surgeons to be familiar with postoperative complications, identify key preventive measures to avoid them, and understand the best management strategies for each situation. The aim of this study is to conduct a literature review on the main complications associated with third molar extraction in routine dental practice. To this end, a search was performed across the Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), and PubMed databases using the descriptors "third molar surgery," "complication," and "oral." The search included studies from the last 10 years that addressed the primary complications associated with third molar extraction. After removing duplicates and applying eligibility criteria, 10 studies were selected for this integrative review. The literature demonstrated that, overall, the prevalence of postoperative complications is low; however, they still significantly negatively impact the well-being of patients undergoing the procedure. Infection, nerve damage, alveolar osteitis (dry socket), and trismus are among the most

frequently observed postoperative complications. TMJ dislocation, edema, and pain, among others, were also reported. These complications were associated with risk factors such as age, sex, medical history, third molar angulation, level of impaction, bone removal, tooth sectioning, and the number of teeth removed per session. This study gathered findings that can help dental professionals determine better treatments for third molars exhibiting the previously described risk characteristics, in order to avoid post-extraction complications.

Keywords: Postoperative complication. Tooth extraction. Third molar.

INTRODUÇÃO

A exodontia dos terceiros molares é um procedimento comum na prática clínica. As principais indicações para essa cirurgia incluem os problemas periodontais, as lesões cariosas não restauráveis, reabsorção interna ou externa da raiz do terceiro molar ou de dentes adjacentes, fratura dentária, presença de cistos ou tumores, ou ainda a interferência do dente em outras cirurgias. Além disso, a extração pode ser indicada em casos em que não ocorre a irrupção espontânea desses dentes (Leão; Victor, 2020).

Atualmente, devido a tendências filogenéticas, variações populacionais e fatores genéticos, há uma alta incidência de agenesia ou impacção dos terceiros molares. O elemento dentário é denominado impactado quando existem barreiras físicas que impedem a erupção dentária. Quando o dente está totalmente recoberto por tecido ósseo e/ou mucoso, sendo visualizado apenas por meio de exames radiográficos, classificamos este como incluso (Lu et al.,2024).

Apesar de ser um procedimento comum, muitos cirurgiões-dentistas relatam dificuldades na realização da exodontia de terceiros molares, o que pode levar a complicações pós-operatórias (Zhou et al., 2024). Assim, faz-se necessário a realização de um planejamento cirúrgico adequado, por meio de uma análise préoperatória eficiente. Falhas nesse planejamento, desconhecimento de técnicas inadequadas e de anatomia, utilização de instrumentais inadequados, uso de força excessiva e falhas na anamnese são as principais razões para a ocorrência de complicações (Sivolella et al., 2022).

Ademais, a avaliação de características locais, como o grau de dificuldade que a cirurgia pode apresentar, de acordo com características como o nível de impactação, formato radicular, inclinação dentária e densidade óssea, e condições sistêmicas do paciente como o uso de medicamentos, histórico médico, comorbidades, patologias,

exames complementares, são passos cruciais para a prevenção de acidentes e complicações relacionados à cirurgia de terceiros molares (Abreu, 2023).

Dessa forma, devido à considerável incidência de complicações na rotina clínica durante a exodontia de terceiros molares, esta revisão da literatura faz-se importante para que estudantes e cirurgiões-dentistas conheçam tais intercorrências pós-operatórias, identificando os principais cuidados a serem adotados afim de evitar complicações, bem como relatar o melhor manejo para cada situação.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Realizar uma revisão da literatura acerca das principais complicações relacionados à exodontia de terceiros molares na rotina odontológica

Objetivos Específicos

a. Identificar quais são os possíveis fatores, intrínsecos e extrínsecos relacionados às complicações pós-cirúrgicas de terceiros molares;
b. Analisar o perfil dos pacientes mais acometidos por complicações e dos principais fatores de risco associados à exodontia de terceiros molares;
c. Determinar a relação entre a classificação de Pell e Gregory e a classificação de Winter com a incidência de complicações específicas, como danos ao nervo alveolar inferior (NAI) e ao nervo lingual (NL).

REFERENCIAL TEÓRICO

Anatomia Associada aos Terceiros Molares

Os 3M (terceiros molares) têm sua erupção dificultada pela localidade em que se encontram na arcada dentária e podem ser caracterizados como semi-inclusos, inclusos ou impactados, tanto em mandíbula quanto em maxila (Duarte-Rodrigues et al., 2018). Esse fato pode ser justificado pela falta de espaço, topografia óssea, posição do segundo molar, hereditariedade, tendência evolutiva, traumatismos, alterações sistêmicas e patológicas (Fabris et al., 2017).

O elemento dentário é denominado incluso quando está totalmente recoberto por tecido ósseo e/ou mucoso, sendo visualizado apenas por meio de exames radiográficos, incluindo durante o processo fisiológico de erupção. Já na presença de barreiras físicas que impedem a erupção dentária, o dente passa a ser classificado

como impactado, quando está numa posição intraóssea após o tempo de erupção esperado e não atinge a posição oclusal correta (Hupp et al., 2024).

A variação de localização dos 3M é uma condição na qual o dente está deslocado para uma área não fisiológica ou em posição incomum. Em alguns casos, surgem em posições atípicas: inclusos em cortical do seio maxilar; região de palato; processo coronoide; côndilo mandibular; órbita e cavidade nasal (Duarte-Rodrigues et al., 2018).

A intervenção cirúrgica de 3M requer um manejo cuidadoso, sobretudo em casos de impacção e de difícil acesso. A anatomia local e sua relação com as estruturas nobres devem ser levadas em consideração, optando-se sempre pela técnica que promova a menor morbidade cirúrgica (Abreu, 2023).

Estudos ressaltam que o posicionamento da coroa dos terceiros molares superiores, em alguns casos, torna-se necessário a remoção de uma maior quantidade de tecido ósseo, acarretando o risco de deslocamento do dente para espaços adjacentes, como espaço infratemporal e seio maxilar, além de fratura do osso alveolar e sangramento significativo e de outros fatores (Agarwal et al., 2019).

O nervo lingual (NL) é um dos ramos aferentes do nervo mandibular, responsável pela inervação sensitiva das estruturas do soalho bucal, gengiva da região lingual, glândulas submandibulares e pelos dois terços anteriores da língua. Devido sua localização, intervenções cirúrgicas podem lesionar o NL, bem como sua artéria homônima, resultando em consequências clínicas ao paciente como a parestesia, que pode ser transitória ou não, e, em alguns casos, consequências éticas ou jurídicas ao profissional (Sun et al., 2026).

O NAI (Nervo alveolar inferior) é parte do feixe neurovascular alveolar inferior que percorre o canal mandibular (CM). Diagnosticar a localização do CM é extremamente importante no planejamento da extração de terceiros molares inferiores para prevenção de lesão tanto do NAI como da artéria alveolar inferior (AAI) (Lu et al., 2024).

Os terceiros molares superiores são anatomicamente próximos ao seio maxilar, o maior e primeiro seio paranasal se desenvolver, formado a partir do processo alveolar da maxila. O volume dos seios maxilares muda com o crescimento, erupção e extração de dentes maxilares. Assim, complicações como perfuração do seio maxilar, sinusite maxilar pós-operatória, fístula oroantral e luxação para o seio maxilar podem ocorrer (Abreu et al., 2024).

A tuberosidade maxilar é uma projeção arredondada de um osso compacto que se estende posteriormente a partir da crista alveolar, continuando a estrutura do osso

maxilar. É limitado mesialmente pelo último molar irrompido e pelo seio maxilar, enquanto distalmente é limitado pelo processo piramidal do osso palatino e pela fissura pterigopalatina (Manojna et al., 2023). Essa região pode ser fragilizada por terceiros molares superiores impactados e, até mesmo, fraturadas durante o procedimento de exodontia desses dentes (Andrei et al., 2023).

Classificação dos Terceiros Molares

Na fase pré-operatória, é indispensável uma avaliação criteriosa tanto do posicionamento dos 3MI quanto da relação deles com o canal da mandíbula e outras estruturas nobres a fim de garantir uma maior previsibilidade das complicações em cada caso, fazendo com que medidas preventivas mais específicas sejam tomadas, aumentando a segurança tanto do cirurgião-dentista quanto de quem se submeterá à cirurgia (Ferraz et al., 2019).

Exames de Imagem (Radiografia Panorâmica e TCFC)

Os exames complementares fornecem dados essenciais para um correto diagnóstico, tratamento e preservação da saúde bucal do paciente. Nesse contexto, a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) são exames de imagem apropriados para a avaliação de todo o complexo maxilomandibular e estruturas anatômicas adjacentes, incluindo a análise e classificação de terceiros molares (Zhou et al., 2024).

Os exames de imagem, além de auxiliar no diagnóstico, podem antecipar possíveis transtornos cirúrgicos e oferecem previsibilidade quanto a técnicas cirúrgicas que possam vir a ser modificadas. A radiografia panorâmica pode ser suficiente na maioria dos casos de planejamento pré-operatório para exodontia de 3MI erupcionados sem proximidade com estruturas anatômicas nobres. A TCFC é o exame padrão ouro para o planejamento cirúrgico, ela é indicada quando um ou mais achados na radiografia panorâmica sugerem proximidade entre as raízes do terceiro molar e o canal mandibular (Ferraz et al., 2019).

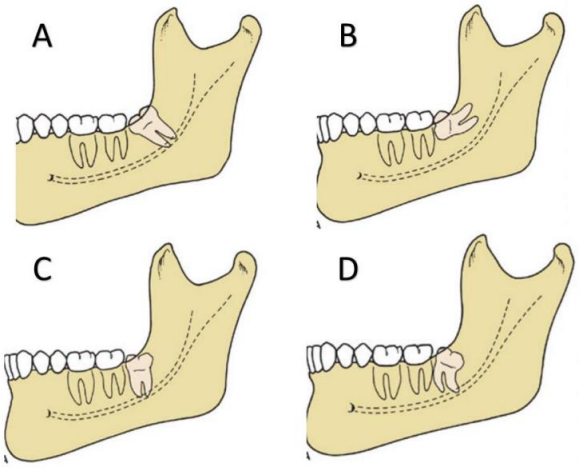
Para contribuir na seleção adequada dos casos que requerem TCFC, os principais sinais encontrados nas radiografias panorâmicas são: Escurecimento dos ápices radiculares; Interrupção da linha radiopaca da cortical superior do canal da mandíbula; Estreitamento do canal mandibular (Sun et al., 2026).

Sistemas de Classificação

Os índices de classificação de 3M são realizados através da análise radiográfica bidimensional. Estes índices são baseados em parâmetros como o longo eixo do segundo molar inferior, o ramo ascendente da mandíbula e a presença do nível ósseo, permitindo uma visualização completa da região.

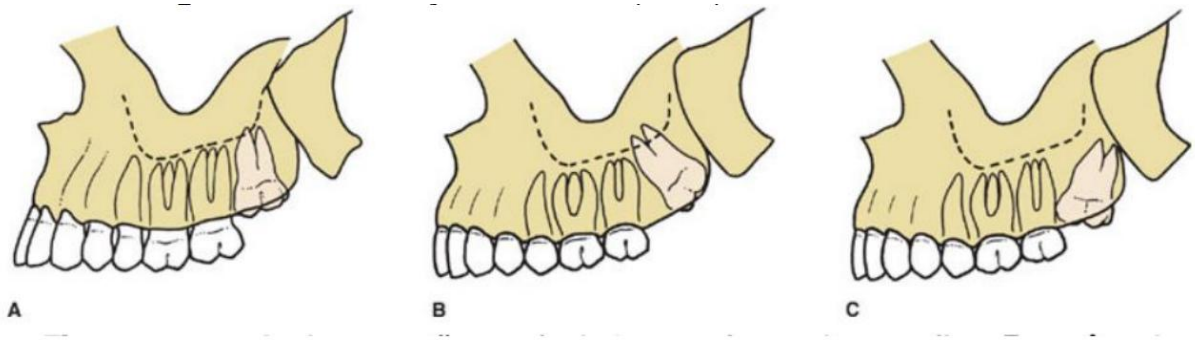
A classificação de Winter (1926) (Figura 1 e 2) avalia a inclinação do longo eixo do terceiro molar em relação ao segundo molar (Quadro 1):

Figura 1: Classificação de Winter (1926) dos molares mandibulares.



Fonte: A- Mesioangular; B- Horizontal; C- Vertical; D- Distoangular (Hupp et al., 2014).

Figura 2: Classificação de Winter (1926) dos molares maxilares.



Fonte: A. Impactação vertical B. Impactação distoangular C. Impactação mesioangular (Hupp et al., 2014).

Quadro 1: Classificação de Winter (1926).

Classificação de Winter	Conceito
Vetical	Dente incluso paralelo ao longo eixo do segundo molar
Mésio-angular	Dente voltado para a mesial
Disto-angular	Dente voltado para a distal em relação ao longo eixo do segundo molar

Horizontal	Dente totalmente deitado com a face oclusal voltado para o segundo molar
Horizontal vestibular ou lingual	Dente totalmente deitado com a face oclusal para vestibular ou lingual
Invertido	Dente de cabeça para baixo com a face oclusal voltada para a base da mandíbula

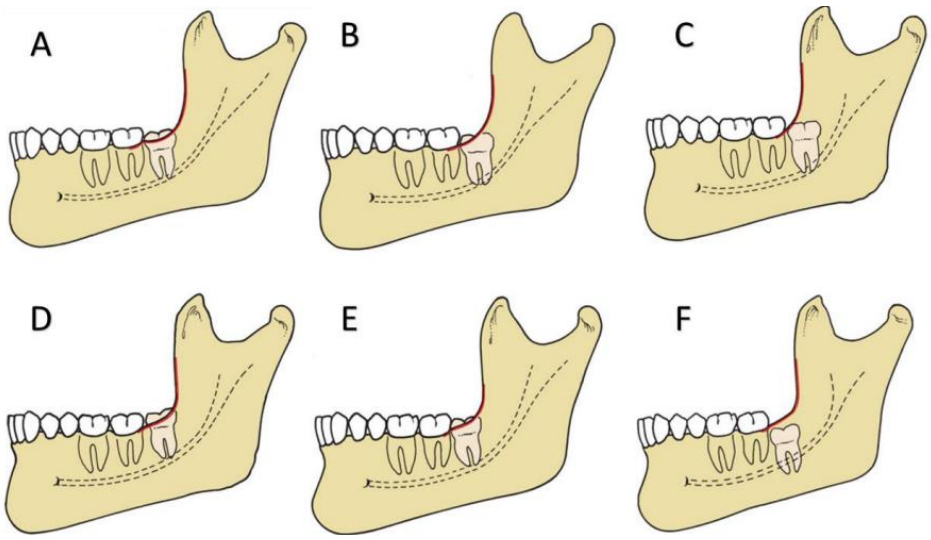
Fonte: Oliveira et al.,2019.

Com base nestas classificações, Pederson (1988) propôs um índice de dificuldade para a remoção de terceiros molares inferiores impactados, adicionando valor à posição, angulação e profundidade em que o dente incluso se encontra, bem como a relação com o ramo da mandíbula.

O nível B, bem como a classe II da classificação de Pell e Gregory, são posições mais favoráveis a fratura, e o nível A e classe I atuam como fatores de proteção para a fratura do ângulo. Já em relação a fratura de côndilo, o nível A e a classe I, tornam-se mais susceptíveis a fratura, enquanto o nível B e classe II são fatores de proteção (Armond et al., 2017).

A classificação proposta por Pell e Gregory (1933) (Figura 3) considera a superfície oclusal dos terceiros molares inferiores em relação ao segundo molar adjacente e também associa o diâmetro mesio-distal do terceiro molar com a borda anterior do ramo ascendente da mandíbula (Quadro 2)

Figura 3: Classificação de Pell & Gregory (1933).



Fonte: A- Classe I; B- Classe II; C- Classe III; D- Posição A; E- Posição B; F- Posição (Hupp et al., 2014).

Quadro 2: Classificação de Pell & Gregory (1933).

Classificação de Pell & Gregory	Conceito
Classe I	Diâmetro mésio-distal do 3M é menor que a distância do bordo anterior do ramo mandibular com a face distal do 2M
Classe II	Diâmetro mésio-distal do 3M é maior que a distância do bordo anterior do ramo mandibular com a face distal do 2M
Classe III	Não há espaço entre a distal do 2M e o ramo mandibular
Classificação quanto ao plano oclusal	
Posição A	Oclusal do terceiro no mesmo nível ou acima da mesma face do 2M (no caso dos superiores mesmo nível ou abaixo)
Posição B	Face entre a oclusal e cervical do 2M
Posição C	Face mais apical que a cervical do 2M

Fonte: Oliveira et al.,2019.

Assim, a avaliação do grau de dificuldade cirúrgica é fulcral para a elaboração do plano de tratamento, a fim de minimizar o risco de complicações e direcionar o manejo pós-operatório para controle de dor e inflamação.

Indicação de Exodontia de Terceiros Molares

A exodontia de terceiros molares (3M) é um dos procedimentos cirúrgicos mais comuns no cotidiano odontológico e requer um planejamento cuidadoso para evitar acidentes e complicações (Winstanley et al., 2018). Um correto diagnóstico da necessidade de extração deve ser realizado, seguido de um planejamento cirúrgico personalizado, baseado nos exames clínico e radiográfico do paciente, visando prevenir complicações futuras (Cypriano; Cançado; Carlette, 2023).

Dentre as principais indicações para a remoção dos 3M estão problemas periodontias, lesões cariosas não restauráveis, reabsorção interna/externa da raiz do terceiro molar ou dente adjacente, dente fraturado, cisto e tumores ou dente interferindo em outras cirurgias, além da não irrupção espontânea desses dentes, que ficam retidos pela falta de espaço físico, e indicações ortodônticas (Leão; Victor, 2020). Em seu estudo, Fischborn et al., 2021 observaram maior prevalência de terceiros molares inclusos em pacientes jovens, na faixa etária entre 15 e 25 anos, momento em que a indicação ortodôntica é um dos principais motivos para exodontia.

Processos infecciosos também se configuram como uma indicação comum para a cirurgia. Os 3M, muitas vezes, estão parcialmente irrompidos e impactados contra os dentes vizinhos sob o tecido mole ou osso adjacente, gerando uma condição infecciosa denominada pericoronarite, que pode causar dor, edema, trismo e dificuldade de higiene bucal, em casos severos pode causar febre e disfagia (Gojayeva et al.2024).

Ademais, é importante avaliar fatores radiográficos que vão determinar a decisão de realizar exodontia de um terceiro molar inferior impactado/semi-incluso: reabsorção na superfície distal do segundo molar, perda óssea marginal na superfície da raiz distal do segundo molar e um espaço periodontal aumentado ou cisto ao redor da coroa do terceiro molar (Neto; Tessarolo, 2022).

A decisão de não adiar, ou até mesmo a decisão de não realizar, a remoção cirúrgica dos terceiros molares impactados pode gerar complicações patológicas como cistos odontogênicos, perda ou dano de dentes e osso adjacentes, e lesão potencial a estruturas vitais adjacentes. Dessa forma, faz-se necessário um planejamento cirúrgico cauteloso, com avaliação do volume dentário, espessura da mandíbula e a idade do paciente, pois geralmente essa intercorrência ocorre em pacientes com idade avançada e mandíbulas atróficas (Pippi; Lauteri; Petti, 2025).

Exames Pré-Operatórios

A avaliação pré-operatória do paciente é uma etapa básica e importante para identificação de condições que podem colocar o paciente em risco durante a cirurgia e no pré e pós-operatório. Nesse sentido, os exames laboratoriais devem ser solicitados a fim de fornecer informações para um planejamento adequado e prevenir intercorrências, sobretudo em pacientes portadores de alguma condição sistêmica (Abreu, 2023).

O hemograma é indicado para procedimentos de média/grande complexidade cirúrgica, quando há risco de sangramento importante, suspeita de discrasias sanguíneas, lúpus sistêmicos, hepatopatias, pacientes portadores da síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), devido à possibilidade de imunossupressão, neoplasias, alcoolismo, radio ou quimioterapiasrecentes, crianças pálidas e hipoativas, idade avançada, entre outras. Da mesma forma, interpretar corretamente o ensaio de coagulação padrão, o coagulograma, é fundamental na identificação de distúrbios hemostáticos e identificar alterações hemostáticas que possam implicar em sangramento excessivo diante de uma intervenção cirúrgica oral. Fazem parte deste exame os tempos de sangramento, de protrombina, de tromboplastina parcial

ativada, de trombina, além da dosagem de fibrinogênio e contagem de plaquetas (Pereira et al., 2022).

Outro exame importante e que deve ser considerado é a glicemia em jejum, sobretudo em pacientes diabéticos, que fazem uso de medicações hipoglicemiantes orais. A análise da glicemia em jejum requer uma coleta de sangue no período da manhã, após um jejum de 8 a 12 horas. Por definição, a hipoglicemia é índice de insulina < 70 mg/dL, pode ser acarretada pelo excesso de insulina no sangue. Já a hiperglicemia, causada quando o índice glicêmico for > 140- 180 mg/dL (Oliveira et al., 2019).

Para pacientes portadores de diabetes, também é imprescindível a análise do exame de Hemoglobina Glicada (HbA1c), que oferece informação dos níveis de glicemia dos últimos 3 meses, mostrando o real estado de saúde do paciente nos últimos meses (Power; Sambrook; Goss, 2019).

Técnicas Cirúrgicas- Osteotomia e Odontossecção

O planejamento do tratamento cirúrgico dos terceiros molares deve ser conduzido com extremo cuidado, levando em consideração fatores como a posição anatômica do dente, a experiência do cirurgião-dentista e os possíveis impactos na morbidade cirúrgica. Uma avaliação criteriosa de cada caso é essencial para a definição da abordagem mais adequada, priorizando a segurança e o conforto do paciente, onde a escolha por tratamentos conservadores, combinados com abordagens intraorais, demonstra ser a mais indicada na maioria dos casos, pois tende a reduzir complicações, minimizar o trauma cirúrgico e promover um período pós-operatório mais favorável (Abreu, 2023).

Antes do desenvolvimento dos instrumentos rotatórios, as extrações dentárias de terceiros molares impactados eram feitas com cinzéis e martelos e, posteriormente, foram substituídos pelos instrumentos rotatórios, facilitando os procedimentos de osteotomia e odontosecção (Magesty et al., 2017).

A execução das técnicas de ostectomia e odontosecção, possibilitam a luxação e exérese dos elementos dentários e produzem traumatismo em tecidos moles e ósseos da cavidade oral, o que resulta significativamente em reação inflamatória, edemas e trismo. (Mistry; Hegde; Hegde, 2016). No entanto, Yamada e seus colaboradores em 2022 mostraram que tais procedimentos, empregados no transoperatório, não interferiram na qualidade de vida dos pacientes durante o pós-operatório.

A literatura identificou que idade, posicionamento dos dentes e uso de osteotomia e seção de dente são possíveis fatores de risco para acidentes transoperatórios Ali (2021). Logo, a correta utilização dessas técnicas pode facilitar o procedimento, reduzir o tempo cirúrgico e, consequentemente, causar menos estresse ao paciente, sem necessariamente comprometer a qualidade de vida no seu pós-operatório (Abreu et al., 2024).

Principais Complicações Relacionadas a Exodontias de Terceiros Molares

A remoção cirúrgica do terceiro molar, embora seja um procedimento que, apesar de ser relativamente comum na prática clínica do cirurgião-dentista, pode ser a causa de complicações. Tal ocorrência pode estar associada à falta de planejamento cirúrgico, à inabilidade técnica do profissional e ao uso incorreto de instrumentos (Leão; Victor, 2020).

As manifestações pós-operatórias dependem de uma série de fatores, como a técnica cirúrgica e a severidade da impacção, no entanto, a maioria dos pacientes relatam sentir dor quando há um processo inflamatório exacerbado, o que pode ter um grande efeito sobre a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, a posição do dente, idade, sexo, uso crônico de medicamentos, antibióticos, tabagismo, experiência do cirurgião, entre outros são associados à dificuldade de extração e complicações (Abreu et al., 2024).

As complicações pós-operatórias tendem a ocorrer mais em extrações de terceiros molares mandibulares, incluindo danos ao nervo alveolar inferior, dor pós-operatória, trismo, edema, infecção e hemorragia (Fischborn et al., 2021).

Hemorragia

A ocorrência de hemorragia é frequente em procedimentos de extração, podendo manifestar-se tanto durante a cirurgia quanto no período pós-operatório. Quando o sangramento ocorre exclusivamente após a intervenção, é classificado como tardio, sendo denominado tardio recorrente se houver episódios intensos em mais de uma ocasião. As causas subjacentes geralmente incluem variações anatômicas, posicionamento do dente em relação ao canal mandibular e distúrbios sanguíneos (Ferreira, 2019).

O procedimento padrão para o controle dessa intercorrência envolve principalmente a sutura no local da extração ou do sangramento. As medidas hemostáticas não cirúrgicas abrangem uma variedade de farmacoterapias locais,

selantes adesivos, absorventes, produtos biológicos e produtos combinados (Abreu, 2023).

Injeção de Anestésico Intravascular

O Bloqueio do NAI é o que apresenta maior frequência de aspirações positivas dentre as diversas técnicas de anestesia bucal. As consequências da injeção intravascular vão depender da quantidade de anestésico injetado e da capacidade do organismo de tolerar a droga, metabolizá-la e excretá-la. As complicações vão de brandas a até mesmo fatais. Podem ocorrer vômito, taquicardia, palpitações, desmaio e consequente parada cardíaca (Cypriano; Cançado; Carlette, 2023).

Deve-se escolher o anestésico local adequadamente, além de conhecer os diversos tipos disponíveis no mercado para numa situação clínica ter alternativas para cada paciente e procedimento. O cirurgião dentista, também, deve realizar uma anamnese detalhada acerca do histórico de saúde e familiar do paciente a fim de prevenir uma emergência médica no consultório odontológico por toxicidade sistêmica (Fonseca et al., 2022).

Fratura de Túber e Mandíbula

A fratura da tuberosidade maxilar ocorre quando uma força lateral excessiva é aplicada a um terceiro molar com raízes divergentes ou com hipercementose, uma vez que nessa região o osso é bastante delgado (Castanha et al., 2018). A classificação dentária pode influenciar na previsão desse possível acidente: a posição B, por exemplo, possui maior risco de complicações na região de maxila, além disso, dentes já erupcionados, devido ao uso equivocado do fórceps, também pode favorecer a fratura do túber da maxila (Manojna et al., 2023).

A fratura mandibular é uma das possíveis complicações associadas às exodontias, embora seja incomum, apresenta grande potencial de gerar morbidade aos pacientes. As causas dessa fratura relacionam-se com: aplicação incorreta e força exagerada colocada nos instrumentos para extrair o terceiro molar inferior, falta de apoio da mandíbula, que é necessária para deixá-la imóvel durante a luxação do dente, uso incorreto de técnicas como osteotomia e odontosecção (Kanala et al., 2021). Após a fratura mandibular, o paciente apresenta sinais e sintomas que impossibilitam a correta mastigação, podendo evoluir com quadro infeccioso, se não tratado de forma adequada (Kandel et al., 2021).

Alveolite

O “alvéolo seco” refere-se a um alvéolo pós-extração onde o osso é exposto nos dias seguintes à extração, por não ter sido coberto por um coágulo sanguíneo inicial e persistente ou não coberto por uma camada de epitélio que viabilize a cicatrização. Tal intercorrência ocorre em aproximadamente 1% a 5% de todas as extrações e em até 38% das exodontias de terceiros molares inferiores (Mamoun, 2018).

Já a alveolite úmida, também conhecida como purulenta, ocorre quando o alvéolo apresenta o coágulo em desordem ou a presença de corpos estranhos. É caracterizada pela presença de um exsudato purulento no alvéolo, mau cheiro, edema e hiperemia da gengiva adjacente febre. O tratamento consiste na remoção do exsudato purulento, o uso de antibióticos e analgésicos, além de irrigação com soluções antissépticas para prevenir a proliferação bacteriana. A dor é de menor intensidade, e o paciente pode apresentar sinais como sudorese e febre (Moronte; Oliveira, 2021).

Lesão do Nervo Alveolar Inferior

O NAI está sujeito a injúrias operatórias devido à relação de proximidade entre as raízes dos 3MI e do canal mandibular. Apesar da literatura relatar baixa incidência de parestesia permanente (0,1%-1.1%), o desconforto pode ser evitado com o uso de exames de imagem associado a um planejamento cirúrgico adequado. Alguns fatores de risco associados são a idade do paciente (quanto maior a idade maior a probabilidade de lesão ao NAI), o sexo (feminino tendo uma probabilidade maior que masculino) e o tamanho da invaginação radicular nas paredes corticais do CM analisado por meio de cortes coronais tomográficos (quanto maior o diâmetro em 28 milímetros, maior a probabilidade). Esse dano nervoso pode ser temporário ou permanente, e pode ser classificado em neuropraxia, neurotmese e axonotmese (Lu et al.,2024).

A neuropraxia é uma lesão na qual não há rompimento nem do axônio nem do nervo, sendo considerada apenas uma compressão ao longo da trajetória nervosa, podendo ser reversível. É, portanto, considerada uma lesão leve com perda motora e sensitiva, sem alteração estrutural. A axonotmese é uma lesão causada pelo rompimento do axônio, porém as estruturas de suporte do nervo não são rompidas, mantendo a continuidade do nervo, o que permite a regeneração, a recuperação irá depender do grau de desorganização do nervo e também da distância do órgão terminal. Já a Neurotmese é uma lesão na qual há rompimento completo do nervo, sendo classificada como uma lesão permanente (Seddon, 1942).

METODOLOGIA

Tipo de Estudo

Este estudo consiste em uma revisão integrativa de literatura, com caráter qualitativo e caracterizada por um método de pesquisa que tem a finalidade de sintetizar resultados obtidos sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, com o objetivo de contribuir para o conhecimento desse tema ou questão.

Este estudo não necessitou de submissão ao comitê de ética e pesquisa, considerando que não houve intervenção direta em seres humanos, pois trata-se de uma revisão integrativa da literatura, dispensando assim a vinculação ao Comitê de Ética e Pesquisa. Ademais, este trabalho respeita os autores das publicações analisadas, baseando-se na Lei de Direitos Autorais n°9.610 de 19 de fevereiro de 1998 (Brasil, 1998).

A revisão integrativa da literatura objetiva estabelecer critérios bem definidos acerca da coleta de dados, análise e apresentação dos resultados, a partir de um protocolo de pesquisa elaborado e validado previamente (Lanzoni e Meirelles, 2011).

Para isso, cinco passos foram seguidos a fim de construir uma pesquisa de revisão: identificação do tema e seleção da questão norteadora, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, apresentação da síntese da revisão e por fim categorização, análise dos resultados e discussão.

ETAPAS DA REVISÃO

Identificação do Tema e Seleção da Questão Norteadora

Nesta primeira etapa, ocorreu o direcionamento da pesquisa, em que a construção ajudou a formular teorias e compreender conceitos estudados pelos pesquisadores. A definição da pergunta norteadora é a fase mais importante da revisão, pois determina os estudos incluídos, os meios adotados para a identificação e as informações coletadas de cada estudo.

Nesse sentido, o tema de estudo foi delimitado e diante do contexto, identificou-se a seguinte pergunta norteadora: Quais as principais complicações em cirurgia odontológica na exodontia de terceiro molar?

Estabelecimento dos Critérios de Inclusão e Exclusão

Nesta fase ocorreu a busca nas bases de dados, de maneira ampla e diversificada, considerando bases eletrônicas, além da busca manual em periódicos. Utilizou-se das referências citadas nas bases de dados selecionados.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), abrangendo a base Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e SciELO. Foram utilizados os descritores em inglês e operadores booleanos: third molar surgery AND complication AND oral.

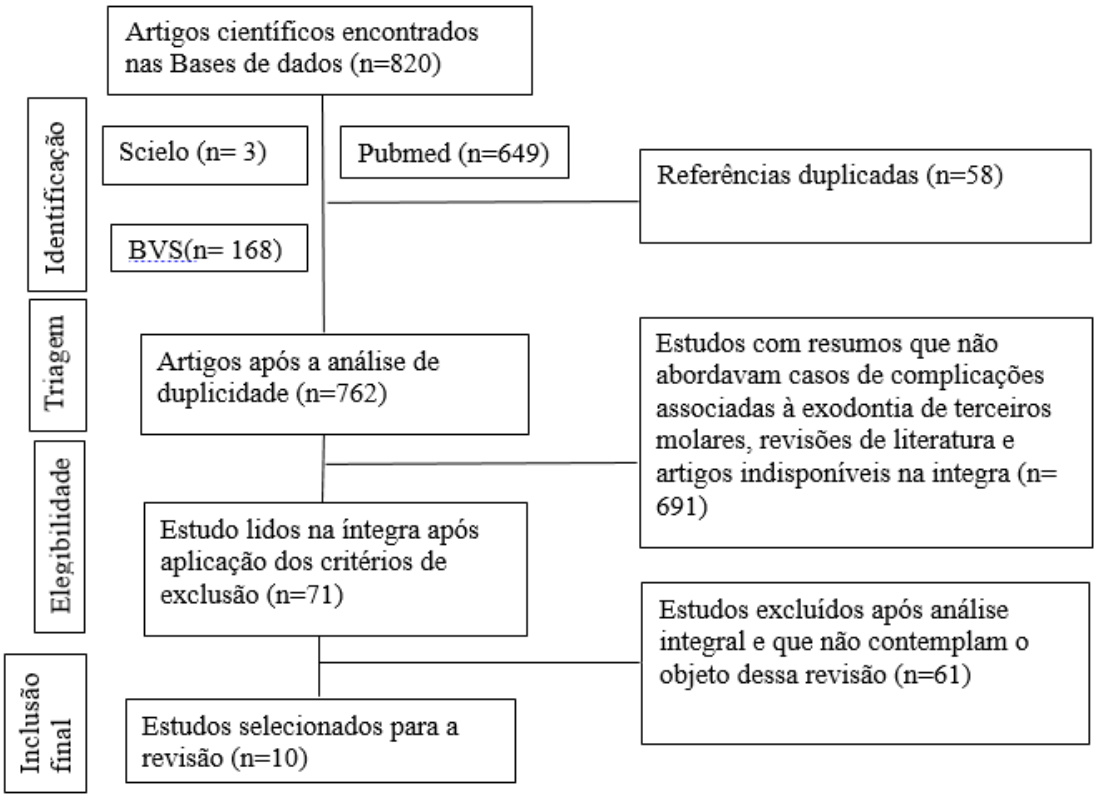
Foram incluídos os artigos que estiverem disponíveis em português, inglês ou espanhol, que apresentaram ano de publicação de 2016 a 2026, possuindo texto na íntegra e apresentando assuntos interessantes para o estudo. Foram excluídos artigos repetidos, com fuga do tema, da pergunta norteadora, revisões de literatura e que não se enquadraram no objetivo da pesquisa.

Identificação dos Estudos Pré-Selecionados e Selecionados

Para evitar possíveis resultados diferentes, contraditórios ou conflitantes, esta etapa igualmente foi realizada com rigor. O reconhecimento das publicações foi realizado por meio da leitura dos títulos, resumos e palavras-chaves de todos os artigos completos encontrados pelos métodos de buscas e seleção, de acordo com a pergunta norteadora e com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos previamente.

Após a leitura criteriosa na íntegra, dos artigos pré-selecionados, 10 publicações foram utilizadas como fonte de material para análise do estudo. O cruzamento para as buscas se deu como demonstrado na figura 04 a seguir:

Figura 4: Diagrama do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Autoria própria, 2026.

Apresentação da Síntese da Revisão

Essa etapa consiste na elaboração do documento que contempla a descrição de todas as fases percorridas pelo pesquisador, de maneira objetiva e clara, possibilitando ao leitor avaliar criticamente os resultados. Portanto, as informações pertinentes e detalhadas, baseadas em metodologias contextualizadas, não omitindo qualquer evidência relacionada ao estudo foram reunidas e organizadas.

Categorização, Análise dos Resultados e Discussão

Esta fase objetivou demonstrar as informações dos estudos selecionados, através de ferramentas que agregaram e reorganizaram de modo coerente os estudos encontrados nas fases anteriores, a fim de juntar um banco de dados de fácil admissão e manejo das amostras.

Para isto, as informações obtidas foram sintetizadas e agrupadas em quadros por meio de aplicação de critérios estabelecidos como: autor (es), título, objetivo, tipo de estudo e conclusão, para assim, realizar o planejamento e extração das informações contidas nos estudos de maneira precisa.

Posteriormente, foi executada uma avaliação crítica das produções que foram selecionadas e incluídas no estudo a partir da interpretação, a fim de comparar as informações cientificas presentes em cada estudo e, sobretudo, os fatores relevantes para a revisão integrativa.

RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os estudos selecionados foram tabulados nos quadros 03, de acordo com autoria, ano de publicação, título, tipo de estudo, objetivo e conclusão. No quadro 04 foram especificados os tipos de complicações encontradas nos artigos selecionados. Dessa forma, a visualização dos resultados auxilia na melhor discussão do tema.

Quadro 3: Categorização e síntese dos artigos selecionados na revisão integrativa da literatura.

Autor/ Ano de publicação	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
(Pippi; Lauteri; Petti, 2025).	O índice de placa de boca toda no pré-operatório está relacionado a complicações inflamatórias na cirurgia de terceiros molares inferiores? Estudo de coorte.	O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre as condições de higiene bucal no pré-operatório e a ocorrência de complicações infeccioso-inflamatórias, dor percebida e edema após a extração cirúrgica de terceiros molares inferiores.	Um estudo coorte prospectivo	Parece apropriado avaliar o índice de placa de boca (FMPS) no período pré-operatório imediato e, se necessário, reprogramar a cirurgia após uma ou mais sessões de higiene bucal profissional e orientações de higiene bucal. Essa conduta pode reduzir o desconforto do paciente e o risco de complicações inflamatórias no pós-operatório, melhorando assim os resultados globais do tratamento e reduzindo a necessidade de uso de antibióticos, especialmente quando se planeja uma cirurgia complexa e de longa duração.
Abreu et al. (2024).	Avaliação de complicações em cirurgias de terceiros molares realizadas por cirurgiões residentes: uma análise abrangente.	Este estudo visa avaliar extrações de terceiros molares realizadas exclusivamente por residentes de estomatologia ou cirurgia bucomaxilofacial, examinando as complicações associadas. O objetivo também	Um estudo de coorte prospectivo observacional	treinamento bem-sucedido e abrangente resulta em taxas de complicações comparáveis às documentadas na literatura consolidada. Esses achados também ressaltam a importância de reconhecer que o desempenho cirúrgico do médico residente está intrinsecamente ligado ao reconhecimento e ao

		abrange o delineamento dos riscos relacionados a fatores epidemiológicos e clínicos, confrontando-os com os achados da literatura existente.		respeito à sua curva de aprendizado.
Koskela et al. (2024).	Fatores de risco para complicações em exodontias complexas de terceiros molares inferiores em pacientes de hospital terciário.	Determinar a incidência e os tipos de complicações em extrações complexas de terceiros molares inferiores e identificar fatores de risco para complicações em pacientes de um hospital de nível terciário.	Estudo de coorte retospectivo	Devido à alta taxa de complicações em extrações complexas, é importante agendar uma consulta de acompanhamento, e os fatores de risco devem ser devidamente considerados, especialmente em extrações desafiadoras e em casos de terceiros molares com infecção aguda.
Cypriano; Cançado; Carlette (2023).	Prevalência das complicações em cirurgia de terceiros molares inferiores: um estudo transversal.	O objetivo deste estudo é encontrar as associações entre essas complicações e variáveis relacionadas aos dentes ou aos pacientes e, assim, ajudar os cirurgiões a predizê-las e preveni-las	Observacional retrospectivo transversal	A pericoronarite foi mais prevalente em pacientes saudáveis, com classificação A e III de Pell & Gregory e posição distoangular. Esses achados corroboram a literatura atual ao comparar a classificação de Pell e Gregory e a maior prevalência de complicações.
Sepúlveda; Riquelme; Martínez (2023).	Prevalência de complicações da pósexodontia de terceiros molares	Determinar a prevalência de complicações após extrações dentárias de 3M, apesar da complexidade, pacientes	Transversal descritivo	As complicações estão relacionadas ao nível de dificuldade leve, porém não são observadas diferenças significativas em procedimentos cirúrgicos mais complexos.
Yamada et al. (2022).	Prevalência e fatores de risco para complicações pós-operatórias após a extração	Para estabelecer um protocolo de manejo para terceiros molares inferiores, investigaram-se a prevalência e os	Observacional estudo	A prevalência de complicações pós-operatórias após a extração de terceiros molares inferiores foi de 10,0%. Dentre as complicações

	de terceiros molares inferiores: um estudo observacional prospectivo multicêntrico no Japão.	fatores de risco de complicações pós-operatórias após a extração desses dentes em um grande número de pacientes japoneses, em um estudo prospectivo multicêntrico.		pós-operatórias observadas após a extração de terceiros molares inferiores, a alveolite seca foi a mais comum 3,2%), seguida por lesões do nervo alveolar inferior (1,7%) e dor pós-operatória (1,6%). A prevalência de hemorragia foi de(0,3%) Todas foram resolvidas em um período de 6 meses.
Kiencało et al (2021).	Análise de complicações após a remoção de 339 terceiros molares.	O objetivo do estudo foi analisar as complicações após a extração de dentes do siso em pacientes atendidos no Departamento de Cirurgia Oral da Faculdade de Medicina da Universidade Jaguelônica em Cracóvia, Polônia, entre 2016 e 2018.	Uma análise retrospectiva	Complicações perioperatórias ocorreram em 51 (15,0%) casos, compreendendo inflamação aguda dos tecidos adjacentes em 31 pacientes, trismo após a remoção de 13 terceiros molares inferiores, comunicação oroantral após a extração de 5 dentes do siso superiores, e hematoma, bem como alteração sensorial transitória do nervo lingual, em 1 caso cada. As complicações foram mais frequentes em pacientes submetidos à extração cirúrgica de dente do siso com separação radicular e em casos de extração de terceiros molares inferiores. Não foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre a idade ou o sexo dos pacientes, o estágio de desenvolvimento do dente extraído e o número de complicações observadas.

Ali (2021).	Fatores de risco de complicações subsequentes às extrações de terceiros molares	Determinar as complicações que estavam associadas à cirurgia de remoção dos 3M e avaliar a associação dos fatores de risco do paciente, anatômicos e cirúrgicos com as complicações pósoperatórias.	Estudo de coorte prospectivo	As complicações mais frequentes foram dor, infecção, osteíte alveolar. Essas complicações foram associadas a fatores de risco comuns, como idade, sexo, histórico médico, angulação do 3M, nível d impactação, remoção de osso, secção dentária e número de 3Ms removidos por sessão
Poblete et. al (2020).	Incidência de complicações pós-cirúrgicas em cirurgia oral.	O principal objetivo desta investigação foi determinar a incidência de complicações pós-operatórias em cirurgia oral.	Observacional retrospectivo	Os resultados obtidos mostram uma incidência de complicações após cirurgia oral de 5,5%, ocorrendo em procedimentos operatórias em cirurgia oral no Hospital Clínico San Borja-Arriarán, o que é semelhante ao relatado na literatura.
Faro et al (2018).	Paralisia do XI nervo craniano secundária a enfisema subcutâneo devido ao uso de peça de mão de alta velocidade em cirurgia de terceiros molares.	Relatar o caso clínico de um paciente que apresentou lesão do nervo acessório secundária ao enfisema subcutâneo devido ao uso de uma peça de mão de alta velocidade em extração cirúrgica de 3M.	Relato de caso	O enfisema subcutâneo é uma complicação extremamente rara em procedimentos cirúrgicos odontológicos, recomenda-se não utilizar peças de mão de alta rotação, não execute flaps ou rasgos extensos do periósteo, porque isso aumenta o risco de desenvolver esta e outras complicações

Fonte: Autoria própria, 2026.

Quadro 4: Principais complicações associadas à exodontia de terceiros molares, de acordo com a literatura dos últimos 10 anos.

Autor (ano)	Amostra (n)	Distribuição das principais complicações pós-operatórias						
		Neuropatias /Parestesias	Trismo	Alveolite	Luxação Deslocamento ATM	Infecção (Abcesso, Enfisema)	Edema	Outros *
(Pippi; Lauteri; Petti, 2025).	222	-	-	3	-	55	217	10
Abreu et al. (2024)	71	11	8	16	-	5	-	21
Koskela et al. (2024).	354	19	-	-	-	26	-	16
Cypriano; Cançado; Carlette (2023)	1009	9	--	8	2	34	-	15
Sepúlveda; Riquelme; Martínez (2023).	146	-	-	6	-	1	-	1
Yamada et al. (2022).	1826	31	-	59	-	26	-	36
Kiencało et al. (2021)	339	1	13	-	-	31	1	5
Poblete et al. (2020).	532	1	-	9	-	7	-	9
Ali (2021).	268	-	2	12	-	5	3	22
Faro et al. (2018).	1	1	-	-	-	1	-	-

Fonte: Autoria própria; * complicações pós-operatórias mencionadas em menor número em cada trabalho. (Dor, Hemorragia pós-operatória, resto radicular, alergia devido ao uso de antibiótico no pós-operatório, cicatrização tardia, deslocamentos para espaços faciais, lesão temporária em nervo lingual, fratura mandibular, sequestro ósseo, parestesia labial, parestesia no nervo lingual).

DISCUSSÃO

A literatura científica aponta que alveolite, trismo, infecções, edema, danos nervosos, dor, fraturas, úlceras, equimoses e hemorragias estão entre as principais

complicações pós-operatórias frequentemente observadas em cirurgias de terceiros molares (3M). Dificuldade de mastigação e equimoses também são relatadas, sendo a disfagia relacionada principalmente à idade (Quadro 4) (Ali, 2021).

Nesse contexto, a saúde bucal prévia desempenha um papel determinante na evolução pós-operatória. O índice de placa possui valor preditivo na ocorrência de complicações inflamatórias e no surgimento de sinais e sintomas após cirurgias de terceiros molares inferiores (3MI) (Pippi; Lauteri; Petti, 2025). Adicionalmente, Koskela e colaboradores (2024) identificaram um alto índice de infecções em procedimentos realizados em ambiente hospitalar, o que reforça a necessidade de avaliar infecções orais pré-existentes, administrar medicação preventiva quando indicado e manter a saúde periodontal do paciente. Corroborando essa visão, Kiencało et al. (2021) e Sepúlveda, Riquelme e Martínez (2023) destacam que o risco de infecção da ferida e de osteíte alveolar depende da higiene bucal pré e pós-operatória, do tipo de fechamento da ferida, do histórico de infecção pericoronária, bem como de fatores como consumo de álcool e tabaco, molares retidos com ampla remoção óssea (posições B e C de Pell e Gregory) e falta de adesão do paciente às orientações pós-operatórias.

Embora raras, complicações operatórias graves podem ocorrer decorrentes de acidentes ou práxis inadequadas. A lesão do nervo acessório (NA), embora não seja uma complicação rotineira da odontologia, pode ser favorecida por falhas técnicas. Faro et al. (2018) relataram um caso raro de paralisia do NA associado a enfisema subcutâneo cervicofacial, decorrente do uso iatrogênico de peça de mão de alta velocidade durante a osteotomia e odontossecção de um 3MI. A proximidade entre a região dos 3MI e o espaço fascial submandibular facilita a disseminação do ar para regiões profundas, como os espaços lateral da faringe e retrofaríngeo, podendo estender-se até o tórax. Na mesma linha de intercorrências estruturais, Abreu et al. (2024) relataram um caso de fratura mandibular após exodontia de 3MI. Os autores ressaltam a necessidade de cautela nas osteotomias para evitar o rompimento de corticais e a criação de zonas de fragilidade óssea, sugerindo que procedimentos de maior complexidade sejam realizados em ambiente hospitalar/centro cirúrgico e que o paciente seja previamente alertado sobre o risco de fratura.

No que tange às lesões neurosensoriais, os danos ao nervo alveolar inferior (NAI) e ao nervo lingual (NL) apresentam preditores anatômicos distintos. Lesões ao NAI ocorrem com maior prevalência no sexo feminino, em dentes na posição classe III de Pell e Gregory e quando há interrupção da linha cortical do canal mandibular. O risco aumenta em dentes de maior profundidade devido à reduzida acessibilidade

cirúrgica e à proximidade anatômica com o canal. Em contrapartida, as lesões ao NL foram associadas à posição classe I e à profundidade tipo A (Yamada et al., 2022).

Quanto ao impacto da cirurgia na articulação temporomandibular (ATM), a literatura apresenta visões divergentes. Por um lado, Chen et al. (2021) apontam que, embora a exodontia de 3M possa coincidir com o surgimento de sintomas de disfunção temporomandibular (DTM), a literatura converge para o entendimento de que a remoção cirúrgica isolada não é um fator causal suficiente para desencadear DTM em pacientes previamente assintomáticos. Por outro lado, Mirmohamadsadeghi et al. (2019) afirmam que o trauma cirúrgico é, sim, um fator predisponente para o desenvolvimento de DTM. Segundo os autores, as manobras cirúrgicas — como o uso prolongado de brocas que exige abertura bucal máxima, associado à aplicação de forças com alavancas — transferem estresse mecânico direto para a ATM, desencadeando a disfunção.

As complicações pós-operatórias compartilham múltiplos fatores de risco, variando entre características do paciente e a complexidade anatômica (Ali, 2021). No que diz respeito ao sexo, Poblete et al. (2020) e Tang et al. (2022) observaram que mulheres relatam maior taxa de complicações, especialmente alveolite, o que foi atribuído a variações hormonais, uso de contraceptivos orais, menor dimensão mandibular e diferenças na tolerância à dor. Miroshnychenko et al. (2023) reforçam essa hipótese ao demonstrarem que a intensidade da resposta inflamatória — que dita a severidade da dor, edema e trismo — sofre variação hormonal e individual. Em relação à idade, pacientes com 25 anos ou mais apresentam maior taxa de complicações devido ao aumento da densidade óssea e ao declínio na capacidade de regeneração tecidual (Ali, 2021), além de maior incidência de complicações transoperatórias, como pericoronite (Cypriano; Cançado; Carlette, 2023).

Anatomicamente, a posição e a angulação dos 3M são determinantes cruciais. Molares em posição classe III e com inclinação horizontal ou distal apresentam até o dobro do risco de complicações em relação aos dentes em posição vertical (Ali, 2021; Cypriano; Cançado; Carlette, 2023). A limitação de espaço entre a superfície distal do segundo molar e o ramo ascendente da mandíbula (menor que o diâmetro mesiodistal do 3M) também eleva a morbidade do ato cirúrgico (Tamayo; Biules, 2019). Tais cenários demandam maior tempo operatório, além do emprego frequente de retalhos triangulares, remoção óssea extensa e odontossecção, fatores que isoladamente aumentam o estresse cirúrgico (Ali, 2021).

Visando mitigar esses riscos, medidas preventivas devem ser adotadas no planejamento e na execução cirúrgica. Kiencało et al. (2021) recomendam evitar

retalhos excessivamente extensos, manipular os tecidos moles com delicadeza para preservar o periósteo, orientar corretamente a cabeça da turbina de alta velocidade antes do corte e dar preferência ao uso de cinzéis para remoção óssea na maxila, dada a sua característica cortical fina e osso trabecular. Em suma, a morbidade deve ser minuciosamente avaliada no pré-operatório para que o cirurgião possa antecipar riscos, otimizar os cuidados ao paciente e garantir melhores resultados clínicos (Yamada et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura científica tem destacado a elevada prevalência de complicações associadas à exodontia de terceiros molares, como infecções, danos nervosos, alveolite, trismo, luxações e deslocamentos da articulação temporomandibular (ATM), edema e dor, entre outras. Essas complicações estão diretamente relacionadas a fatores de risco específicos, incluindo idade, sexo, características anatômicas dos dentes, e técnicas cirúrgicas empregadas.

Os achados deste estudo reforçam que pacientes com idade superior a 26 anos e dentes classificados como classe II ou III, de acordo com Pell e Gregory, apresentam maior probabilidade de complicações, particularmente quando os dentes apresentam angulação distal, conforme a classificação de Winter. Adicionalmente, as lesões ao nervo alveolar inferior (NAI) e ao nervo lingual (NL) estão associadas, respectivamente, a posições classe III e I, e a profundidades do tipo A. Fatores anatômicos, como espaço insuficiente entre o ramo ascendente da mandíbula e o segundo molar, também contribuem significativamente para o aumento do risco.

Diante disso, destaca-se a importância do planejamento cirúrgico cuidadoso, considerando a avaliação prévia da posição dos dentes, as características anatômicas do paciente e as técnicas a serem utilizadas, a fim de minimizar os riscos e otimizar o manejo clínico. A implementação de estratégias conservadoras e individualizadas é essencial para reduzir a morbidade cirúrgica e melhorar os resultados pós-operatórios.

Por fim, este estudo apresenta informações relevantes para a prática odontológica, com o objetivo de subsidiar tomadas de decisão mais seguras e eficazes na exodontia de terceiros molares. Ressalta-se, ainda, a necessidade de novos estudos que aprofundem a compreensão sobre os fatores de risco e as estratégias de manejo, contribuindo para a consolidação do conhecimento e a melhoria contínua na área.

REFERÊNCIAS

ABREU, J. M. de et al. Assessment of complications in third molar surgery performed by resident surgeons: A comprehensive analysis. **Surgery in Practice and Science**, Amsterdam, v. 18, p. 100256, 2024. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39845430/. Acesso: 14/05/26.

ABREU, R. S. **Principais acidentes e complicações em exodontia de terceiros molares:** uma revisão de literatura. 2023. Monografia (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário INTA (UNINTA), Sobral, 2023. Disponível: https://repositorio.uninta.edu.br/publicacoes/detalhes/55559/ . Acesso: 14/05/26.

AGARWAL, P. et al. Inverted maxillary third molar impactions. **Annals of Maxillofacial Surgery**, v. 9, n. 2, p. 484-488, 2019. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6933959/. Acesso: 16/04/26.

ALI, D. Risk factors of complications subsequent third molar extractions: a prospective cohort study. **Brazilian Dental Science**, v. 24, n. 4, p. 1-9, 2021. Disponível: https://www.semanticscholar.org/paper/Risk-factors-of-complications-subsequent-third-A-Ali/d31921b153344767f908a676b5e245a98497d96b#:~:text=Risk%20factors%20of%20complications%20subsequent%20third%20molar,and%20number%20of%20M3%20removed%20per%20session. Acesso: 12/04/26.

ANDREI, O. C. et al. A rare find of a maxillary third molar with five roots: a case report of an unusual morphology. **Romanian Journal of Morphology and Embryology**, v. 64, n. 2, p. 275-278, 2023. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10520373/#:~:text=from%20150%20such%20molars%2C%20they%20found%20that,of%20155%20maxillary%20third%20molars%20using%20diaphanization%3B Acesso: 02/05/26.

ARMOND, A. C. V. et al. Influence of third molars in mandibular fractures. Part 1: mandibular angle—a meta-analysis. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 46, n. 6, p. 716-729, 2017. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28291569/ Acesso: 01/05/26.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre os direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 20 fev. 1998. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso: 10/07/26.

CASTANHA, D. M. et al. Considerações a respeito de acidentes e complicações em exodontias de terceiros molares: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 24, n. 3, p. 105-109, 2018. Disponível: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20181103_223400.pdf. Acesso: 03/05/26.

CYPRIANO, R. V.; CANÇADO, R. P.; CARLETTE, C. A. S. Prevalência das complicações em cirurgia de terceiros molares inferiores: um estudo transversal. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, [S. l.], v. 22, n. 4, p. 6–12, 2023.

Disponível: https://periodicos.upe.br/index.php/rctbmf/article/view/40 . Acesso: 27/05/26.

COSTA, R. R. et al. Enfisema subcutâneo abrangendo os espaços temporal, orbital, bucal, submandibular e cervical após cirurgia para extração de terceiro molar. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, v. 17, n. 3, p. 7-10, 2017. Disponível: https://www.revistacirurgiabmf.com/2017/03/Artigos/02ArtcasoclinicoEnfisemassubcutaneoabrangendo.pdf. Acesso 09/05/26.

COSTA, R. M. et al. O paciente diabético na clínica odontológica: diretrizes para o acolhimento e atendimento. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 20, n. 4, p. 333-340, 2016. Disponível: https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/19265. Acesso: 08/02/26.

DALLE, M. et al. Injury to the inferior alveolar and lingual nerves in successful and failed coronectomies: systematic review. **British Journal of oral and Maxillofacial Surgery**, v. 55, n. 9, p. 892-898, 2017. Disponível: https://www.bjoms.com/article/S0266-4356(17)30660-5/abstract. Acesso: 03/03/26.

DUARTE-RODRIGUES, L. et al. Remoção do terceiro molar e seu impacto na qualidade de vida: revisão sistemática e meta-análise. **Quality of Life Research**, v. 27, n. 10, p. 2477-2489, 2018. Disponível: https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-018-1889-1. Acesso: 02/05/26.

FABRIS, V. et al. Fibrina rica em plaquetas e piezocirurgia em comparação com instrumento rotatório convencional e coágulo em cirurgia de terceiros molares inferiores impactados: relato de caso. **Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo**, v. 22, n. 2, p. 233-238, 2017. Disponível: https://ojs.upf.br/index.php/rfo/pt_BR/article/view/7246. Acesso: 05/03/26.

FARO, F. R. B. et al. Parálisis del XI par craneal secundario a enfisema subcutáneo por uso de pieza de mano de alta velocidad en cirugía de terceros molares. **Revista ADM**, v. 75, n. 2, p. 92-97, 2018. Disponível: https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od182f.pdf. Acesso: 04/03/26.

FERRAZ, T. M. et al. Achados na radiografia panorâmica indicam tomografia computadorizada no pré-operatório de terceiro molar inferior: relato de caso. **Revista odontológica Brasil Central,** v. 28, n. 84, p. 41-44, 2019. Disponível: https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1299. Acesso: 04/03/26.

FERREIRA, G. H. T. Classificação de Pell e Gregory para avaliação da dificuldade de exodontia em terceiros molares inclusos. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 76, p. e65, 2019. Disponível: https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/1603. Acesso: 06/05/26.

FISCHBORN, A. R. et al. Prevalência das posições e grau de dificuldade cirúrgica de terceiros molares inferiores: um estudo radiográfico retrospectivo. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegr**e, v. 62, n. 2, p. 1-8, 2021. Disponível: https://seer.ufrgs.br/index.php/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/116033. Acesso: 21/05/26.

FONSECA, R. R. S. et al. Toxicidade sistêmica por anestesia local em odontologia: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health** Sciences, v. 4, n. 1, p. 5-13, 2022. Disponível: https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/197. Acesso: 14/05/26.

GOJAYEVA, G. et al. Evaluation of complications and quality of life of patient after surgical extraction of mandibular impacted third molar teeth. **BMC Oral Health**, London, v. 24, n. 1, p. 131, 2024. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10811863/. Acesso: 11/03/26.

HUPP, J. R.; ELLIS, E.; TUCKER, M. R. **Contemporary oral and maxillofacial surgery**. 6. ed. St. Louis: Elsevier Mosby, 2014. Disponível: https://books.google.com.br/books/about/Contemporary_Oral_and_Maxillofacial_Surg.html?id=RcbsAwAAQBAJ&redir_esc=y. Acesso: 16/05/26.

KANALA, S. et al. Aetiology, prevalence, fracture site and management of maxillofacial trauma. **Annals of The Royal College of Surgeons of England**, v. 103, n. 1, p. 18-22, 2021. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32808805/ Acesso: 16/06/26.

KANDEL, L. et al. Impact of mandibular third molars on angle fractures: a retrospective study. **Dental Traumatology**, v. 37, n. 1, p. 103-107, 2021. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32946680/. Acesso: 17/06/26.

KIENCAŁO, A. et al. Analysis of complications after the removal of 339 third molars. **Dental and Medical Problems**, Wrocław, v. 58, n. 1, p. 75-80, 2021. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33789003/. Acesso: 16/06/26.

KOSKELA, S. J. et al. Risk factors for complications from challenging lower third molar extractions in tertiary hospital patients. **Acta Odontologica Scandinavica**, Oslo, v. 83, p. 690-695, 2024. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39692569/. Acesso: 26/06/26.

LANZONI, G. M. M.; MEIRELLES, B. H. S. Liderança do enfermeiro: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 3, p. 651-658, 2011. Disponível: https://revistas.usp.br/rlae/pt_BR/article/view/4386. Acesso: 22/06/26.

LEÃO, A. C. V.; VICTOR, G. P. Relação da exodontia de terceiros molares e a ocorrência de parestesia do nervo alveolar inferior: uma revisão narrativa. **Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo**, v. 25, n. 2, p. 272-277, 2020. Disponível: https://ojs.upf.br/index.php/rfo/pt_BR/article/view/10312. Acesso: 03/06/26.

LU, Z. et al. Effectiveness of concentrated growth factor and laser therapy on wound healing, inferior alveolar nerve injury and periodontal bone defects post-mandibular impacted wisdom tooth extraction: a randomized clinical trial. **International Wound Journal**, Oxford, v. 21, n. 2, p. e14651, 2024. Disponível: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iwj.14651. Acesso: 02/07/26.

MAGESTY, R. A. et al. Rotary instrument or piezoelectric for the removal of third molars: a meta-analysis. **Journal of Maxillofacial and Oral Surgery**, v. 16, n. 1, p.

13-21, 2017. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28286381/. Acesso: 04/07/27.

MAMOUN, J. Dry socket etiology, diagnosis, and clinical treatment techniques. **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial S**urgeons, v. 44, n. 2, p. 52-58, 2018. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29732309/. Acesso: 05/07/26.

MANOJNA, N. et al. Three-dimensional assessment and comparison of the maxillary tuberosity between skeletal and dental Class I and Class II adults in maxillary third molar agenesis using cone beam computed tomography: a descriptive cross-sectional human study. **Cureus**, v. 15, n. 7, p. e42232, 2023. Disponível: https://www.semanticscholar.org/paper/Three-Dimensional-Assessment-and-Comparison-of-the-Manojna-Sunil/c7b697e2ed20952cc4e6c18ff5fcb3709e47a66f. Acesso: 04/07/26.

MISTRY, F. K.; HEGDE, N. D.; HEGDE, M. N. Postoperative consequences in lower third molar surgical extraction using micromotor and piezosurgery. **Journal of Maxillofacial and Oral Surge**ry, v. 15, n. 2, p. 251-259, 2016. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5343637/. Acesso: 04/06/26.

MIROSHNYCHENKO, A. et al. Corticosteroids for managing acute pain subsequent to surgical extraction of mandibular third molars: A systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Dental Association**, Chicago, v. 154, n. 8, p. 727-741.e10, 2023. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10910594/. Acesso: 06/07/26.

MIRMOHAMADSADEGHI, H. et al. Prevalence of Temporomandibular Joint Problems in Candidate Patients for Impacted Third Molar Surgery With and Without the Previous Temporomandibular Disorder: A Prospective Study. **Dental Hypotheses**, Mumbai, v. 10, n. 2, p. 29-33, 2019. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/335655312_Prevalence_of_Temporomandibular_Joint_Problems_in_Candidate_Patients_for_Impacted_Third_Molar_Surgery_With_and_Without_the_Previous_Temporomandibular_Disorder_A_Prospective_Study. Acesso: 09/06/26.

MORONTE, A. M.; OLIVEIRA, A. **Princípios de prevenção e tratamento da alveolite**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade de Uberaba, Uberaba, 2021. Disponível: https://repositorio.uniube.br/items/b2da8149-710a-4522-8c87-8c09631ce336. Acesso: 13/07/26.

NETO, D. A.; TESSAROLO, J. F. Técnicas cirúrgicas de extração em terceiros molares inclusos. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 22, n. 2, p. 32-38, 2022. Disponível: https://periodicos.upe.br/index.php/rctbmf/article/view/2003. Acesso: 08/07/27.

OLIVEIRA, M. M. M. et al. Third molar displacement into submandibular space. **Case Reports in Dentistr**y, v. 2019, p. 1-4, 2019. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6766172/. Acesso: 25/06/26.

PEDERSON, G. W. Surgical removal of teeth. In: PEDERSON, G. W. (ed.). **Oral surgery**. Philadelphia: WB Saunders, 1988. Disponível:

https://books.google.com.br/books/about/Oral_Surgery.html?id=DCpqAAAAMAAJ&redir_esc=y. Acesso: 09/05/26.

PELL, G. J.; GREGORY, B. T. Impacted mandibular third molars: classification and modified technique for removal. **Dental Digest**, v. 39, n. 9, p. 330-338, 1933. Disponível: https://pt.scribd.com/document/995524969/Pell-and-Gregory-Classification-1933. Acesso: 07/04/26.

PEREIRA, A. C. L. G. C. et al. Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre coagulograma. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 44, n. 2, p. 571-572, 2022. Disponível: https://www.htct.com.br/pt-pdf-S2531137922010938. Acesso: 08/05/26.

PIPPI, R.; LAUTERI, M.; PETTI, S. Is pre-operative full mouth plaque score related to inflammatory complications in lower third molar surgery? cohort study. **Clinical Oral Investigations**, Berlin, v. 29, n. 7, p. 364, 2025. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40590983/. Acesso: 04/06/26.

POBLETE, F. et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. **International Journal of Interdisciplinary Dentistry**, Santiago, v. 13, n. 1, p. 13-16, 2020. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000100013&lng=es&nrm=iso/. Acesso em: 27/07/26.

POWER, D. J.; SAMBROOK, P. J.; GOSS, A. N. The healing of dental extraction sockets in insulin-dependent diabetic patients: a prospective controlled observational study. **Australian Dental Journal**, v. 64, n. 1, p. 111-116, 2019. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30525221/. Acesso: 03/07/26.

SEDDON, H. J. A classification of nerve injuries. **British Medical Journal**, v. 2, n. 4260, p. 237-239, 1942. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20784403/. Acesso: 09/06/26.

SEPÚLVEDA, B. F.; RIQUELME, M. R.; MARTÍNEZ, F. C. Prevalencia de complicaciones post exodoncia de terceros molares. **International Journal of Odontostomatology**, v. 17, n. 3, p. 224-228, 2023.Disponível: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2023000300224. Acesso: 09/04/26.

SIVOLELLA, S. et al. The bone lid technique in oral and maxillofacial surgery: a scoping review. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 11, n. 13, p. 3667, 2022.
SUN, R. et al. Expert consensus on the management of third molar health. **International Journal of Oral Science**, London, v. 18, n. 1, p. 36, 2026. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35806950/. Acesso: 05/04/26.

TANG, M. et al. Oral Contraceptive Use and Alveolar Osteitis Following Third Molar Extraction: A Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal of Dentistry**, Hindawi, v. 2022, p. 7357845, 2022. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36389647/. Acesso: 09/04/26.

WINSTANLEY, K. L. et al. Inferior alveolar nerve injury: correlation between indicators of risk on panoramic radiographs and the incidence of tooth and mandibular canal contact on cone-beam computed tomography scans in a Western

Australian population. **Journal of Investigative and Clinical Dentistry**, v. 9, n. 3, p. e12323, 2018. Disponível: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29399983/. Acesso: 08/04/26.

WINTER, G. B. **Impacted mandibular third molars**. St. Louis: American Medical Book Co., 1926. Disponível: https://wellcomecollection.org/works/szjum4za. Acesso: 08/03/26.

YAMADA, S.-I. et al. Prevalence of and risk factors for postoperative complications after lower third molar extraction: A multicenter prospective observational study in Japan. **Medicine**, v. 101, n. 32, p. e29989, 2022. Disponível: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029989](https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029989/ . Acesso: 26/04/26.

ZHOU, W. et al. Cone-beam computed tomographic investigation of the association between impacted mandibular third molars and the development of distal caries in adjacent second molars in a Chinese population. **Heliyon,** Amsterdam, v. 10, n. 23, p. e40655, 2024. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11626789/. Acesso: 02/04/26.