



FACULDADE  
**FINAMA**

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

DIEGO JOSÉ FARIAS GOMES



**ODONTOLOGIA**

Belém – Pará  
2024



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

DIEGO JOSÉ FARIAS GOMES

**“FRATURA DE MANDIBULA EM DECORRÊNCIA  
DE EXODONTIA DE TERCEIRO MOLAR”  
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de bacharel em odontologia pela faculdade integrada da Amazônia.

Orientador prof. Drº. Msc Diego Assunção Calixto da Silva.

Co-orientador prof. Drº Msc Antonio José Pimenta Chaves.

Co-orientadora Drª Marcele Fernandes Miranda.

**ODONTOLOGIA**

Belém – Pará  
2024



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de bacharel em odontologia pela faculdade integrada da Amazônia.

Orientador prof. Dr<sup>o</sup>. Msc Diego Assunção Calixto da Silva.

Co-orientador prof. Dr<sup>o</sup> Msc Antonio José Pimenta Chaves.

Co-orientadora Dr<sup>a</sup> Marcele Fernandes Miranda.

Aprovado: 20 / 06 / 2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup>. MSC. Buco Maxilo Facial Célio Armando Couto da Cunha Junior

---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup>. MSC. Buco Maxilo Facial Jonas Ikikame de Oliveira

---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup>. MSC. Buco Maxilo Facial Diego Assunção Calixto da Silva  
(Orientador)



FACULDADE  
**FINAMA**

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**DEDICATORIA**

*Primeiramente dedico tudo a Deus, por sua infinita bondade, amor e orientação em minha vida. Sou grato por cada momento de alegria, por cada desafio superado e por cada benção que recebi durante essa caminhada.*

*Aos meus pais, especialmente a minha mãe Dinalva Santana que foi meu pilar fundamental da minha vida, e a minha irmã Elaine Alves, vocês são a fonte constante de apoio, incentivo e amor ao longo de toda a minha jornada.*

*Desde o início vocês me incentivaram a persistir no meu sonho, suas palavras de encorajamento e seus sacrifícios não passaram despercebidos. Vocês foram meu combustível para superar qualquer problema.*

*Em memória da minha madrinha Maria Santana Farias*

**ODONTOLOGIA**



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**AGRADECIMENTOS**

*Gostaria de deixar o meu profundo agradecimento aos professores Diego Melo, Celio Cunha, Diego Pacheco e ao curso de Cirurgia Oral Menor do HUUJBB, que tanto me incentivaram.*

*Agradeço ao Hospital Universitário João de Barroa Barreto (HUJBB), e Centro Integrado de Inclusão e Reabilitação (CIIR).*

*Quero agradecer ao meu professor Dr<sup>o</sup> msc e orientador Diego Assunção e aos coorientadores professor Dr<sup>o</sup> msc Antônio Pimenta e Dr<sup>a</sup> Marcelle Miranda, me auxiliando e dando suporte na elaboração do meu projeto.*

*A Dona Hidenilsa Azevedo.*

*Ao meu Padrinho professor Adonias de Sousa*

*A coordenadora Dr<sup>a</sup> Anna Paula*

**ODONTOLOGIA**



FACULDADE  
**FINAMA**

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**



**ODONTOLOGIA**

*“A persistência é o caminho do êxito.”  
(Charles Chaplin)*



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**RESUMO**

Se propõe a realizar um levantamento bibliográfico sobre a fratura de mandíbula em decorrência da exodontia de terceiro molar, o qual é uma injúria que pode ocorrer durante o procedimento de cirurgia oral menor. Esse tipo de intercorrência requer habilidade e cautela por parte do cirurgião-dentista por conta da sua complexidade, para que seja solucionada de forma segura e eficaz. Para a realização dessa revisão, foram pesquisados os termos: “Molar, Third”; “Mandibule Fractures”; “Third Molar. Removal”; “Third Molar, Complications”; “Tooth Extractions”; “Mandibular Fractures, Removal of Third Molar, nas bases de dados eletrônicas Pubmed e Scopus com inclusão de artigos a partir de 2009 a 2023. Foram levantados 214 artigos dos quais 20 foram selecionados para serem incluídos na pesquisa. Constatou-se que a fratura de mandíbula é uma intercorrência relativamente rara e com prevalência não muito alta e está diretamente ligada a falta de habilidade técnica dos Cirurgiões Dentista nos casos presentes.

**PALAVRAS CHAVES:** “Molar, Third”; “Mandulares Fracturas”; “Third Molar. Removal”; “Third Molar, Complications”; “Tooth Extractions”; “Mandibule Fractures, Removal of Third Molar

**ODONTOLOGIA**



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**ABSTRACT**

It is proposed to carry out a bibliographic survey on jaw fractures resulting from third molar extraction, which is an complication that can occur during minor oral surgery procedures. This type of incident requires skill and caution on the part of the dentist due to its complexity, so that it can be resolved safely and effectively. To carry out this review, the following terms were searched: “Molar, Third”; Mandibular Fractures”; “Third Molar. Removal”; “Third Molar, Complications”; “Tooth Extractions”; “Mandibule Fractures, Removal of Third Molar, in the electronic databases Pubmed and Scopus with inclusion of articles from 2009 to 2023. 214 articles were collected, of which 20 were selected to be included in the research. It was found that jaw fracture is a relatively rare complication with a not very high prevalence and is directly linked to the lack of technical skill of Dental Surgeons in the present cases.

KEY WORDS: “Molar, Third”; Mandibule Fractures”; “Third Molar. Removal”; “Third Molar, Complications”; “Tooth Extractions”; “Mandibular Fractures, Removal of Third Molar

**ODONTOLOGIA**





**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**Sumário**

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
2.1	Objetivo Geral .....	12
2.2	Objetivo Específicos .....	12
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
3.1	Implicações Éticas .....	13
3.2	Delineamento da Pesquisa .....	13
3.3	Estratégia de Buscas .....	13
3.4	CrITÉrios de Seleção .....	13
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>21</b>

**ODONTOLOGIA**



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

## **1. INTRODUÇÃO**

A mandíbula é um osso móvel da região crânio facial, ela é constituída por uma resistência óssea, com curvatura que lembra de uma ferradura, e estrutura provida de resistência ou reforço. No entretanto, dependendo da força exercida sobre esse osso pode haver trincas até mesmo fraturas. (Pinho JNA et al., 2023)

As fraturas mandibulares podem ser causadas por traumatismo diretos ou indiretos, resultantes de acidentes automobilísticos, acidentes de trabalhos, quedas, práticas de esportes, agressões físicas, também podem ocorrer acidentes na remoção de dentes como na exodontia de terceiros molares. (Joshi *et al.*, 2019)

As fraturas mandibulares de modo geral podem ocorrer nas seguintes regiões: ângulos; côndilo; região molar; região mentoniana; sínfise; ramo do processo coróide. Em relação as fraturas nas extrações dentárias, a fratura em tal região é a mais comum pela realização inadequada da osteotomia e o uso excessivo de forças, incluindo o posicionamento do elemento dentário, podendo ocasionar uma fragilidade óssea mandibular possibilitando facilmente a ruptura da mandíbula no trans ou pós-operatório. (Ethunandan M et al., 2012)

A identificação da fratura ocorrida pode ser diagnosticada através da anamnese, do exame clínico intra e extra bucais, investigando os sinais e sintomas descritos e minuciado pelo paciente, e através de exames complementares, como por exemplo a solicitação da radiografia panorâmica, como meio de diagnóstico, caso haja necessidade o cirurgião dentista pode solicitar uma tomografia computadorizada, que apresenta uma precisão maior e clareza em relação as estruturas afetadas. (Sayed et al., 2009).

Depois da injúria no trans operatório ou no pós-operatório os sinais e sintomas mais comum de fraturas mandibulares decorrentes da extração de



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

terceiros molares são: dor; edema; hematoma; assimetria facial; crepitação óssea; perda ou limitação da função; salivação intensa; mobilidade anormal a apalpação; desalinhamento dentário, parestesia e até infecções. (Sayed et al., 2009).

No sentido de evitar essas fraturas é de fundamental incluir algumas observações, como o conhecimento do cirurgião dentista, sobre as técnicas cirúrgicas de extração, anatomia, dos exames de imagens, idade do paciente, o grau de impaction do caso, o tempo transcorrido após a injuria; deve ser considerada, as condições dos tecidos moles afetados. (Pinho et al., 2023).

Antes de iniciar o procedimento cirúrgico tem que ser repassado alguns cuidados pré-operatórios em relação ao paciente, tais como uma boa alimentação, o paciente está nutrido, e com exames laboratoriais dentro do normal. (Silva Tcg., 2019)

O tratamento das fraturas mandibulares deve começar logo após que foi observada a ruptura da mandíbula, pois assim evitar que o paciente apresente lesões graves, nas quais podem comprometer as suas funções vitais, essas fraturas podem ser tratadas realizando a redução, a contenção, a imobilização, tendo como meta recompor a oclusão, as funções mastigatórias, como critérios de evitar com mínimas lesões possíveis ao paciente. (Pinho et al., 2023).

**ODONTOLOGIA**



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Objetivo desse estudo foi realizado uma revisão de literatura para levantar os principais fatores que levam a fratura de mandíbula em decorrência de exodontia de terceiro molar.

### **2.2 Objetivo Específicos**

Já o específico desse trabalho é relatar e discutir sobre a fratura de mandíbula em decorrência da exodontia de terceiro molar inferior, e sobre o processo patogênicos causados e os cuidados que o profissional deve ter para evitar tais complicações.



**ODONTOLOGIA**

### **3 METODOLOGIA**

A metodologia para este estudo foi utilizada uma busca em bases de dados eletrônicos de artigos publicados no pubmed, e scopus. O referente estudo trata-se de uma pesquisa de revisão de literatura com busca sistemática sobre o tema fratura de mandíbula em decorrência de exodontia de terceiro molar.

Realizou-se buscas usando as palavras chaves “Molar, Third”; Mandible Fracturas”; “Third Molar. Removal”; “Third Molar, Complications”; “Tooth Extractions”; “Mandibular Fractures, Removal of Third Molar”

#### **3.1 Implicações Éticas**

Não á implicação ética, por ser um estudo secundário

#### **3.2 Delineamento da Pesquisa**

Revisão de literatura

#### **3.3 Estratégia de Buscas**

A estratégia de busca tem como objetivo encontrar estudos publicados, com restrição de período e de idioma, a respeito do tema em estudo Tipo de Estudo: Revisão de literatura base de dados: pubmed / scopus Período: 2009 a 2023

#### **3.4 Critérios de Seleção**

Neste item é importante deixar claro quais estudos, dentre os previsto nos critérios de inclusão, serão excluídos. É interessante observar que os estudos incluídos num primeiro momento podem ser posteriormente excluídos no segundo momento, os critérios são: fratura de mandíbula; exodontia de terceiro molar, estudos em idiomas ingleses; e no período de 2009 a 2023, totalizado 20 estudos abordados

PubMed: Buscar da pesquisa com o tema abordado ressaltou em 144 estudos no total.

Primeiro refinamento: Após a realização da segunda busca com operadores booleanos ressaltou em 60 estudos no total.

Segundo refinamento: Em seguida os critérios de seleção, duplicidades, foram incluídos 11 estudos que abrangeram os critérios.

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

Scopus: Buscar da pesquisa com o tema abordado ressaltou em 70 estudos no total.

Primeiro refinamento: Após a realização da segunda busca ressaltou em 50 estudos no total.

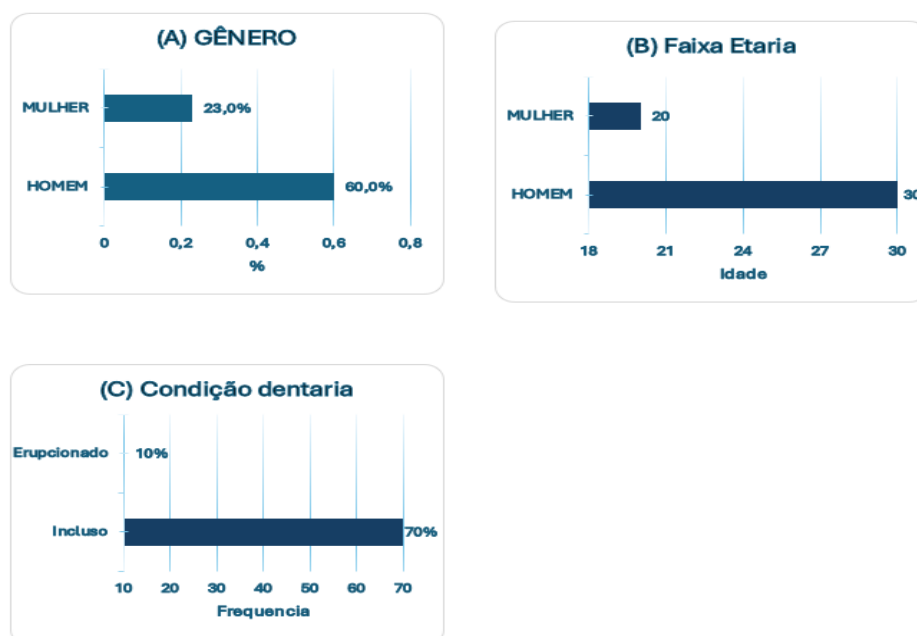
Segundo refinamento: Em seguida os critérios de seleção, duplicidades, foram incluídos 9 estudos que abrangeram os critérios totalizando 20 artigos.

#### 4 RESULTADOS

A busca por estudos para esta revisão de literatura encontrou 214 estudos. Destes, foram selecionados 20 estudos. Na tabela foram selecionados 18 artigos(tabela1). Os tipos de estudos que foram usadas, revisão de literatura, meta análise, estudos retrospectivos e casos clínicos. A fonte de buscar que mais teve resultado sobre o tema abordado foi PubMed.

Os dados revelaram que em relação ao gênero, os estudos mostram que a predominância foi o masculino, com 60% e feminino apenas 23% (fig1A), e a faixa etária de idade mais prevalente foi entre 18 e 30 anos(fig1B), e o elemento dentário que teve mais complicações foram os dentes inclusos com 70% em relação com o erupcionado apenas 10%(fig1C).

**Figura1** Gráficos demonstrativos sobre gênero, faixa etária e os posicionamentos dentários.



Fonte: Elaborado pelo autor.



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

## **5 DISCUSSÃO**

Nesta seção discutiremos os resultados obtidos em nosso estudo sobre os fatores que influenciam na fratura de mandíbula em decorrência da exodontia de terceiro molar, tais como faixa etária de idade, gênero, são os fatores que mais acometem.

Estudo mostra que a mandíbula é o osso mais comum que desenvolve complicações após o tratamento de fraturas faciais. Isto se deve a uma interação complexa de fatores específicos da fratura e do paciente. ( Ahmed A., et al 2022).

A remoção dos dentes do siso é uma operação comum, mas pode causar efeitos colaterais a curto e longo prazo. As pessoas podem ter os dentes do siso removidos se estiverem causando dor ou infecção, ou se estiverem danificando outros dentes ou não rompendo a gengiva adequadamente. ( Bailey E., 2020)

Na área de cirurgia oral não existe forma de determinar a dificuldade e avaliar a capacidade de realização da cirurgia ou de encaminhamento do caso ao especialista de acordo com as diferentes variáveis envolvidas, como paciente, fatores radiológicos e operatórios, determinados por recente revisão sistemática publicada. Considerando que o diagnóstico de terceiros molares é geralmente realizado em serviços de atenção primária, uma ferramenta para avaliar a dificuldade das extrações de terceiros molares poderia ajudar tanto os dentistas gerais quanto os cirurgiões mais experientes a selecionar o local adequado para extrações de terceiros molares. (Gay-Escoda, et al.; 2022)

As fraturas mandibulares são algumas das complicações mais graves dos terceiros molares inferiores que podem ocorrer. Essa complicação tem incidência relativamente baixa, para extrações de terceiros molares inferiores as fraturas mandibulares podem ocorrer no intraoperatório ou como uma complicação tardia durante o pós-operatório nos estudos publicados por Joshi *et al.* , Boffano *et al.* e Bodner *et al.*;2019.

Nesse estudo o processo de germinação, o posicionamento destes elementos interfere diretamente no padrão de erupção, podendo apresentar-se, ao final da formação, inclusos ou impactados. Os procedimentos cirúrgicos realizados para remoção dos terceiros molares inferiores muitas vezes requerem osteotomias e odontosecção com



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

brocas cirúrgicas e o uso de alavancas. Quando a realização inadequada das osteotomias e uso de força excessiva nas alavancas, associados ao padrão de inclusão do terceiro molar, fragilidade pode ser gerada no osso mandibular, aumentando a possibilidade de fratura no trans ou pós-operatório. Após a fratura mandibular, o paciente apresenta sinais e sintomas que impossibilitam a correta mastigação e geralmente evolui com quadro infeccioso, se não tratado de forma adequada. O tratamento destas fraturas muitas vezes necessita de internação hospitalar com anestesia geral e acessos cirúrgicos intra ou extrabuciais (LIMA, et al.; 2018).

Todos os esforços para a realização deste estudo, foram feitos na tentativa de identificar o maior número possível de trabalhos pertinentes aos objetivos desta revisão de literatura. O foco dos artigos pesquisados sobre o assunto consiste basicamente em revisões sistemáticas da literatura, meta análise e em relatos de caso clínico, gerando um panorama integral sobre o assunto e que há de mais relevante.

Comparando os estudos anteriores, pode-se inferir que é tão importante quanto diagnosticar e tratar os pacientes da injúria e promover boas condições de saúde, visto o comprometimento estético, funcional e psicológico do paciente.

### **5.1 Declaração de Conflito de Interesse**

Os autores declaram não ter conflitos de interesse.

**ODONTOLOGIA**





**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

## **6 CONCLUSÃO**

Em resumo, com esta pesquisa, os objetivos foram atendidos em relação ao conhecimento cirúrgico da fratura de mandíbula (por extração do terceiro molar), as etiologias que causam o dano, até as precauções tomadas pelos profissionais para evitar complicações. Para isso, ele abriu novas perspectivas e competências que podem beneficiar muito os dentistas.

Durante a investigação, foi possível adquirir um conhecimento relevante sobre a fratura da mandíbula após a extração do dente do siso. O profissional de odontologia precisa estar preparado para realizar o tratamento adequado e prever o prognóstico em caso da injúria.

Os dados coletados mostram que as fraturas foram identificadas em indivíduos do gênero masculino, com idades entre 18 e 30 anos, evidenciando que com o passar dos anos, a estrutura óssea da mandíbula se torna mais vulnerável devido ao desgaste durante o ato cirúrgico. Pressupõe-se que estudos futuros poderão aprofundar a investigação dos elementos envolvidos e criar medidas preventivas, a fim de abordar e ampliar o conhecimento sobre as fraturas de mandíbula causadas pela exodontia do siso.

**ODONTOLOGIA**



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Ahmed A, Wu E, Sarai R, Williams R, Breeze J. Potentially modifiable patient factors in mandible fracture complications: a systematic review and metaanalysis. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2022 Apr;60(3):266-270. doi: 10.1016/j.bjoms.2021.07.005. Epub 2021 Jul 20. PMID: 35183372.
2. Al-Moraissi EA, Ellis E 3rd. What method for management of unilateral mandibular angle fractures has the lowest rate of postoperative complications? A systematic review and meta-analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014 Nov;72(11):2197-211. doi: 10.1016/j.joms.2014.05.023. Epub 2014 May 29. PMID: 25236822.
3. Bailey E, Kashbour W, Shah N, Worthington HV, Renton TF, Coulthard P. Surgical techniques for the removal of mandibular wisdom teeth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Jul 26;7(7):CD004345. doi: 10.1002/14651858.CD004345.pub3. PMID: 32712962; PMCID: PMC7389870.
4. Cankaya AB, Erdem MA, Cakarer S, Cifter M, Oral CK. Iatrogenic Mandibular Fracture Associated with Third Molar Removal. *Int J Med Sci* 2011; 8(7):547-553. doi:10.7150/ijms.8.547. <https://www.medsci.org/v08p0547.htm>
5. Dodson TB, Susarla SM. Impacted wisdom teeth. *BMJ Clin Evid.* 2010 Apr 8;2010:1302. PMID: 21729337; PMCID: PMC2907590.
6. Ethunandan M, Shanahan D, Patel M. Iatrogenic mandibular fractures following removal of impacted third molars: an analysis of 130 cases. *Br Dent J.* 2012 Feb 24;212(4):179-84. doi: 10.1038/sj.bdj.2012.135. PMID: 22361547.
7. Gay-Escoda C, Sánchez-Torres A, Borrás-Ferreres J, Valmaseda-Castellón E. Third molar surgical difficulty scales: systematic review and preoperative assessment form. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2022 Jan 1;27(1):e68-e76. doi: 10.4317/medoral.24951. PMID: 34874928; PMCID: PMC8719785.
8. Guillaumet-Claire MA, Juiz-Camps AM, Gay-Escoda C. Prevalence of intraoperative and postoperative iatrogenic mandibular fractures after lower third molar extraction: A systematic review. *J Clin Exp Dent.* 2022 Jan 1;14(1):e85-e94. doi: 10.4317/jced.58390. PMID: 35070129; PMCID: PMC8760961.



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

9. Guillaumet-Claire MA, Juiz-Camps AM, Gay-Escoda C. Prevalence of intraoperative and postoperative iatrogenic mandibular fractures after lower third molar extraction: A systematic review. *J Clin Exp Dent*. 2019 Jan 1;14(1):e85-e94. doi: 10.4317/jced.58390. PMID: 35070129; PMCID: PMC8760961
10. Joshi A, Goel M, Thorat A. Identifying the risk factors causing iatrogenic mandibular fractures associated with exodontia: a systemic meta-analysis of 200 cases from 1953 to 2015. *Oral Maxillofac Surg*. 2016 Dec;20(4):391-396. doi: 10.1007/s10006-016-0579-9. Epub 2016 Sep 23. PMID: 27660249
11. Kandel L, Mishra R, Yadav D, Tripathi S, Shubham S, Chhetri P. Impact of mandibular third molars on angle fractures: A retrospective study. *Dent Traumatol*. 2021 Feb;37(1):103-107. doi: 10.1111/edt.12608. Epub 2020 Oct 4. PMID: 32946680.
12. LIMA, E. F. B. S. de. Tipos e agentes etiológicos das fraturas mandibulares. [s. l.], 2018. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsrca&AN=rcaap.com.ufp.bdigital.ufp.pt.10284.7179&lang=pt-br&site=edslive&authtype=ip,guest&custid=s5277907&groupid=main>. Acesso em: 19 set. 2023
13. MADEIRA DE OLIVEIRA, M. et al. Fratura de mandíbula como complicação de exodontia de terceiro molar inferior: relato de caso. *Revista Salusvita*, [s. l.], v. 40, n. 4, p. 160, 2021. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=161052293&lang=pt-br&site=edslive&authtype=ip,guest&custid=s5277907&groupid=main>. Acesso em: 19 set. 2023.
14. Pinho JNA, da Mota Santana LA, de Souza LN, Kumar PN, Júnior PA, de Almeida Souza LM. Accidental Intraoperative Mandibular Fracture in a Third Molar Surgery: When Surgical Skills Are Mandatory in the Face of Empiricism. *Case Rep Dent*. 2023 Jul 27;2023:2263554. doi: 10.1155/2023/2263554. PMID: 37546575; PMCID: PMC10400297.
15. Ruela WS, de Almeida VL, Lima-Rivera LM, Santos PL, Porporatti AL, de Freitas PHL, Paranhos LR. Does an Association Exist Between the Presence of Lower Third Molar and Mandibular Angle Fractures?: A Meta-Analysis. *J Oral Maxillofac Surg*. 2018 Jan;76(1):34-45. doi: 10.1016/j.joms.2017.06.008. Epub 2017 Jun 13. PMID: 28688821.
16. Sayed N, Bakathir A, Pasha M, Al-Sudairy S. Complications of Third Molar Extraction: A retrospective study from a tertiary healthcare centre in Oman. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2019 Aug;19(3):e230-e235. doi: 10.18295/squmj.2019.19.03.009. Epub 2019 Nov 5. PMID: 31728221; PMCID: PMC6839670.



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

17. Silva TCG, Maranhão Filho AWA, Alencar MGM, De Bortoli MM, Vasconcelos BCE. Mandibular fracture after third molar removal: a case report. *Gen Dent*. 2019 Jul-Aug;67(4):e7-e10. PMID: 31355773.
- 18.- Xu S, Huang JJ, Xiong Y, Tan YH. How Is Third Molar Status Associated With the Occurrence of Mandibular Angle and Condyle Fractures? *J Oral Maxillofac Surg*. 2017 Jul;75(7):1476.e1-1476.e15. doi: 10.1016/j.joms.2017.03.021. Epub 2017 Mar 23. PMID: 28412268.
19. Zamboni RA, Wagner JCB, Volkweis MR, Gerhardt EL, Buchmann EM, Bavaresco CS. Epidemiological study of facial fractures at the Oral and Maxillofacial Surgery Service, Santa Casa de Misericórdia Hospital Complex, Porto Alegre - RS - Brazil. *Rev Col Bras Cir*. 2017 Sep-Oct;44(5):491-497. English, Portuguese. doi: 10.1590/0100-69912017005011. PMID: 29019579.
20. Guillaumet-Claire MA, Juiz-Camps AM, Gay-Escoda C. Prevalence of intraoperative and postoperative iatrogenic mandibular fractures after lower third molar extraction: A systematic review. *J Clin Exp Dent*. 2022 Jan 1;14(1):e85-e94. doi: 10.4317/jced.58390. PMID: 35070129; PMCID: PMC8760961.

**ODONTOLOGIA**

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**8 ANEXOS**

**Tabela 1.** Principais estudos sobre fraturas de mandíbula em decorrência da exodontia de terceiro molar a partir da busca bibliográfica.

<b>AUTOR/ANO</b>	<b>NUMERO DE PARTICIPANTES DO ESTUDO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>CONCLUSÃO</b>
Ahmed A. et al., 2022	Foram identificados 22 artigos pertinentes, dos quais oito descreveram fatores não modificáveis e sete potencialmente modificáveis.	objetivo foi identificar esses fatores do paciente, com foco específico naqueles que podem ser potencialmente modificáveis para reduzir a incidência de complicações.	A divisão dos fatores do paciente naqueles que são potencialmente modificáveis e naqueles que não o são permitirá que os médicos se concentrem naqueles em que a mudança no período pós-operatório imediato pode ser instigada.
Al-Moraissi EA. Et al., 2014	Foram incluídas 20 publicações: 9 ECR, 3 ECC e 8 estudos retrospectivos.	O objetivo do presente estudo foi determinar qual método de fixação interna por meio de abordagem transoral apresenta menor taxa de complicações para pacientes com fraturas do ângulo mandibular (MAFs).	meta-análise mostraram que o uso de 1 miniplaca é superior ao uso de 2 na redução da incidência de complicações pós-operatórias no manejo de MAFs. Além disso, nossos resultados mostraram que a miniplaca lateral colocada transbucalmente foi melhor na redução da incidência de complicações pós-operatórias

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

Bailey E. et al., 2020	Incluimos 62 ensaios com 4.643 participantes.	Comparar os benefícios e riscos relativos de diferentes técnicas de remoção cirúrgica de dentes do siso inferiores.	O pequeno número de ensaios avaliando cada comparação e relatando nossos desfechos primários, juntamente com vieses metodológicos nos ensaios incluídos, significa que o corpo de evidências para cada uma das nove comparações avaliadas é de certeza baixa ou muito baixa.
Cankaya AB. et al., 2011	Paciente do sexo feminino, 35 anos  paciente do sexo masculino, de 33 anos	O objetivo deste artigo é discutir os riscos e fatores predisponentes para fratura mandibular imediata e a necessidade de tratamento cirúrgico ou não cirúrgico para remoção de molares impactados.	A capacidade de prever a dificuldade cirúrgica da extração de terceiros molares inferiores é essencial na elaboração de um plano de tratamento, pois ajuda a avaliar a competência do dentista para a operação específica, minimiza complicações
Dodson TB. Et al., 2010	Encontramos 25 revisões sistemáticas	Os dentes do siso impactados, assintomáticos e livres de doença, devem ser removidos profilaticamente.	Nesta revisão sistemática, apresentamos informações relacionadas à eficácia e segurança das seguintes intervenções: extração profilática, vigilância ativa e diferentes técnicas operatórias (cirúrgicas) para extração de dentes

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

			do siso impactados
Ethunandan M. et al., 2012	Analisamos 130 casos de fraturas mandibulares após remoção de terceiros molares impactados relatados na literatura	É provável que a sua ocorrência seja multifatorial, com idade, sexo, angulação, lateralidade, extensão e grau de impactação e patologias associadas contribuindo para o risco de fratura.	Este estudo analisa os resultados, fornecendo sugestões para minimizar o risco e gerenciar uma fratura mandibular após a remoção de um terceiro molar.
Guillaumet-Claire et al. 2022	artigos que incluísssem pelo menos 10 pacientes.	O objetivo desta revisão sistemática é relatar a prevalência de fraturas mandibulares que ocorrem no intra e pós-operatório em pacientes submetidos à remoção cirúrgica do terceiro molar inferior.	As fraturas mandibulares podem ser previstas com planejamento pré-operatório adequado para cada caso e identificar os fatores de risco relacionados para esta complicação.
Gay-Escoda C. et al., 2022	selecionados 13 estudos de coorte prospectivos	objetivo desta revisão sistemática foi coletar as escalas pré-existentes para avaliação da dificuldade de extração de terceiros molares	uso de um protocolo pré-operatório para avaliar a dificuldade cirúrgica
Joshi A. et al., 2016	Uma revisão identificou 200 casos documentados de MFI associados à remoção de dentes.	O objetivo desta meta-análise é identificar as etiologias e fatores de risco que levam associada à xodontia e também as medidas para minimizar a complicação.	Identificar e abordar os fatores de risco permitirá ao cirurgião evitar a complicação do MIF associada à exodontia
Kandel L. et al., 2020	Foi realizado um estudo retrospectivo composto por 256	objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre a	Pacientes com terceiros molares inferiores

**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

	pacientes internados para tratamento de fraturas mandibulares entre janeiro de 2016 e janeiro de 2018.	posição e a presença de terceiros molares inferiores e fraturas do ângulo mandibular.	apresentam risco aumentado de fraturas angulares. O risco de fratura angular variou dependendo da posição do terceiro mola
MADEIRA DE OLIVEIRA. Et al., 2021	Paciente do gênero feminino, leucoderma, 52 anos,	ilustra um caso clínico de fratura imediata na mandíbula durante um procedimento de exodontia	A partir deste estudo de caso foi concluído que a extração de terceiros molares deve ser feita por um profissional capacitado no procedimento e que suas complicações podem acontecer, porém devem ser tratadas e acompanhadas corretamente para a prevenção de sequelas.
Pinho JNA, et al.; 2023	Este estudo fez análise de uma mulher, saudável, de 26 anos de idade	foi demonstrado através do modelo de Pell e Gregory que as fraturas de mandíbula ocorrem mais comumente nos terceiros molares inferiores distoangulares	Uma complicação rara, com chances de acontecer e através da cirurgia de remoção de terceiros molares é a fratura mandibular.
Ruela WS. Et al. 2018	dos quais 16 foram selecionados para revisão qualitativa e quantitativa.	Os dados atuais sugerem que a presença de terceiros molares inferiores predispõe o paciente a um maior risco de fratura do ângulo mandibular	Os resultados do presente estudo mostraram que a presença de terceiros molares impactados aumenta em 3,16 vezes o risco de fratura
Sayed N. et al., 2019	Foram extraídos 1.116 terceiros molares	Este estudo retrospectivo teve como objetivo	A maioria das complicações



**FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA**  
**GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

		investigar complicações associadas à extração de terceiros molares em um centro de saúde terciário em Omã.	decorrentes de extrações de terceiros molares foram menores e dentro dos limites relatados na literatura científica. No entanto, o aumento da idade e a remoção óssea foram associados a um maior risco de complicações
Silva TCG. Et al., 2019	16 foram selecionados para revisão qualitativa e quantitativa.	sugerem que a presença de terceiros molares inferiores predispõe o paciente a um maior risco de fratura do ângulo mandibular	maior risco presente quando os terceiros molares são classificados como IIIC de acordo com Pell e Gregory. A evidência disponível não é suficientemente robusta para determinar se a presença de terceiros molares ou o nível de impaction é o principal fator causal para a ocorrência de fraturas do ângulo mandibular.
Xu S. et al., 2017	13 estudos de coorte retrospectivos	estimaram sistematicamente o risco relativo (RR) do status M3 para o desenvolvimento de fratura do ângulo mandibular estudos de coorte.	evidências adicionais que associam a presença de M3s com um risco aumentado de fraturas do ângulo mandibular e uma diminuição simultânea do risco de fratura do côndilo mandibular.
Zamboni RA. Et al., 2017	estudo retrospectivo, descritivo e observacional com 236 pacientes	O objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico das fraturas de mandíbula	As fraturas de mandíbula foram mais frequentes em jovens do sexo masculino.

FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

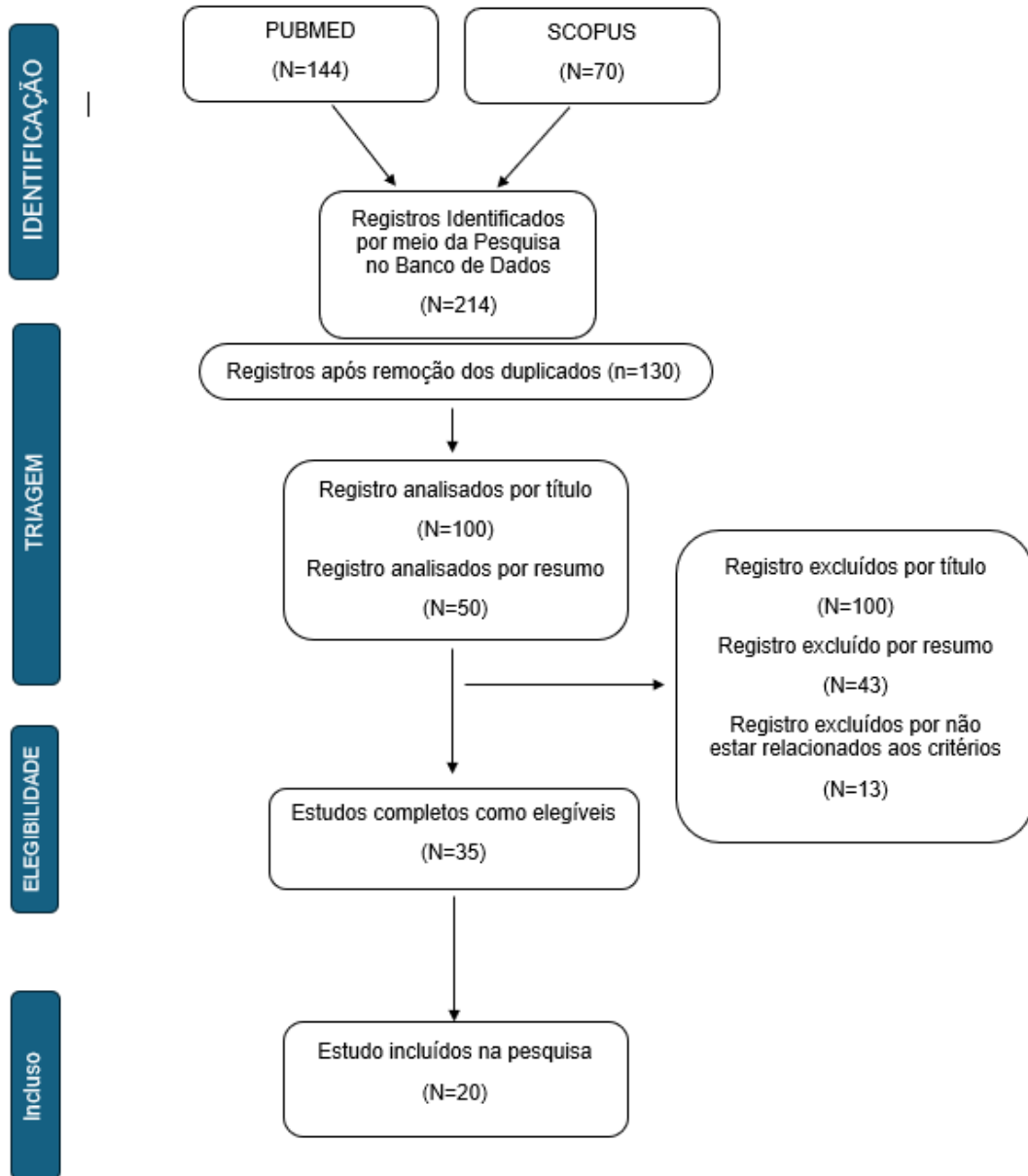


Figura 2 – Fluxograma dos artigos selecionados ao longo do processo.