

MÁ OCLUSÃO CLASSE II DE ANGLE COM EXTRAÇÃO

Josefa Nicole Justino Duarte, Cariny Espíndula Souza Silva



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p500-509>

Artigo recebido em 30 de Agosto e publicado em 01 de Novembro de 2024

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: A classe II é uma alteração que ocorre devido a diferentes disposições dos ossos basais, maxilar e mandibular e como consequência o relacionamento dentário pode se tornar incorreto e estar associado a problemas estéticos e funcionais. O tratamento da Classe II pode ser realizado sem extrações ou com extrações de dois ou quatro pré-molares. Porém, uma maior proporção de sucesso do tratamento pode ser esperada com extrações de dois pré-molares superiores, independente do padrão facial e da relação maxilomandibular. **Objetivo:** Descrever sobre o tratamento da má oclusão de classe II com extração dentária. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão integrativa com abordagem qualitativa dos dados, com busca a sites da internet, artigos científicos e revista, utilizando-se dos seguintes descritores: má oclusão classe II, extração dentária e ortodontia corretiva.

Palavras – chave: Má oclusão classe II; Extração dentaria; Ortodontia corretiva.

ANGLE CLASS II MALOCCLUSION WITH EXTRACTION

ABSTRACT

Introduction: Class II is an alteration that occurs due to different arrangements of the basal, maxillary and mandibular bones and as a consequence the dental relationship can become incorrect and be associated with aesthetic and functional problems. Class II treatment can be performed without extractions or with extractions of two or four premolars. However, a higher proportion of treatment success can be expected with extractions of two upper premolars, regardless of the facial pattern and maxillomandibular relationship. **Objective:** To describe the treatment of class II malocclusion with tooth extraction. **Methodology:** This is an integrative review study with a qualitative data approach, searching websites, scientific articles and magazines, using the following descriptors: class II malocclusion, tooth extraction and corrective orthodontics.

Keywords: Class II malocclusion; Dental extraction; Corrective orthodontics.

Autor correspondente: Josefa Nicole Justino Duarte

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1. INTRODUÇÃO

A má oclusão de Classe II caracteriza-se pelo posicionamento mesial do primeiro molar permanente superior em relação ao primeiro molar permanente inferior (ROMANO, F. L. et al., 2013).

Essa má oclusão apresenta alta prevalência na população e representa umas das mais frequentes alterações oclusais existentes (CARVALHO, 2007). Um estudo feito no Brasil encontrou porcentagens de 48% em crianças e 42% em adultos (SILVA; FREITAS; CAVASAN, 1990). Desde os primórdios da Ortodontia, a correção da classe II, constitui-se num desafio, pois apesar de não ser a mais frequente na população, representa a maioria dos pacientes que procuram por tratamento ortodôntico, devido ao acentuado comprometimento da estética facial (BICHARA, 1995). Entende-se que geralmente a má oclusão de Classe II tem como etiologia o retrognatismo mandibular, a protrusão maxilar ou a combinação de ambos tendo sua predominância de origem genética que afeta a harmonia facial em vários graus. (FREITAS; 2008).

Essa gama de variedades corriqueiramente gera dúvidas principalmente entre os profissionais menos experientes, ocasionando dúvidas e hesitações sobre a escolha da abordagem mais adequada para cada caso, levando em consideração que a taxa de sucesso do tratamento da má oclusão de classe II pode ser notavelmente afetada por fatores como o protocolo de tratamento, a gravidade da má oclusão, a idade do paciente e seu nível de adesão ao tratamento.

O protocolo com extrações consiste, basicamente, em extrair quatro pré-molares ou apenas dois pré-molares no arco superior, enquanto o tratamento sem extrações pode ser realizado utilizando-se a ancoragem extrabucal, aparelhos ortopédicos funcionais (JASPER, 1995), os elásticos de Classe II associados a aparelhos fixos ou, mais recentemente, os distalizadores intrabucais (FORTINI, A. et al, 2004).

Entretanto, estudos recentes têm demonstrado que, o protocolo de tratamento da má oclusão de Classe II com extrações de dois pré-molares superiores apresenta maior eficácia do que o protocolo de tratamento com extrações de quatro pré-molares ou sem extrações. Portanto, pode-se afirmar que a escolha do protocolo de tratamento a ser aplicado na correção da má oclusão de Classe II constitui um dos poucos meios, senão o único, do qual o

profissional pode abrir mão para influenciar significativamente a taxa de sucesso dos tratamentos.

Sendo assim, esse estudo de revisão integrativa tem como objetivo descrever os tipos de tratamento da má oclusão classe II de Angle com extração.

2. OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GERAL

Evidenciar os possíveis tratamentos da má oclusão classe II de Angle com extração dentária.

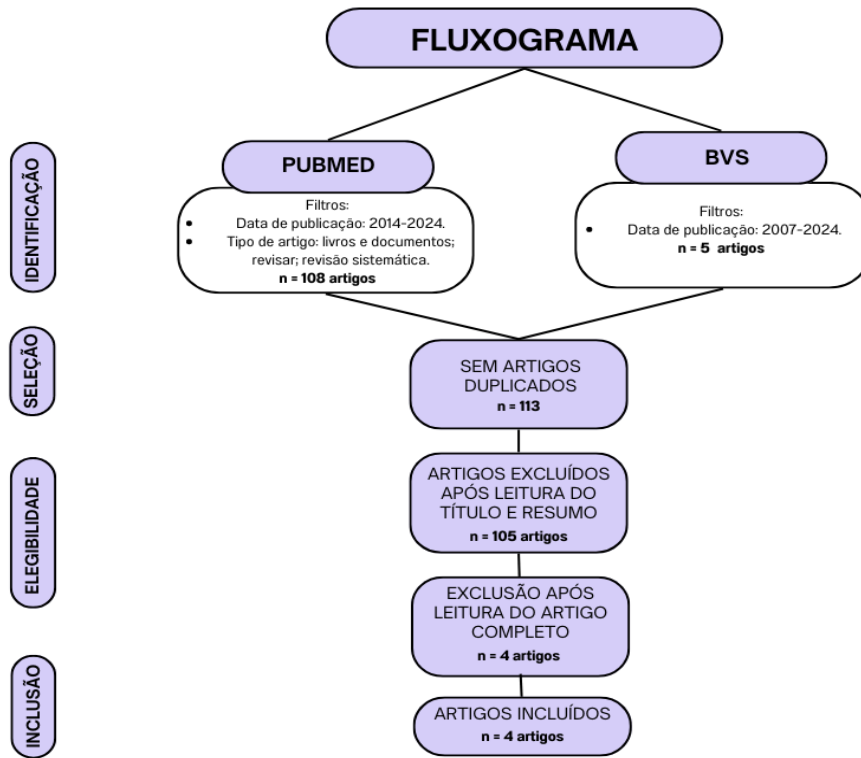
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Distribuição dos estudos sobre tratamento de má oclusão classe II no tocante do país, desenho, duração e amostra;
- Perfil epidemiológico de adultos com má oclusão classe II de Angle ao quanto ao sexo, idade e local onde o tratamento foi realizado.

3. METOLOGIA

A pesquisa trata de uma revisão integrativa com objetivo de responder à pergunta condutora: Como realizar o tratamento com extração dentária em um paciente de má oclusão classe II. O levantamento bibliográfico foi realizado através do acesso online da BVS Brasil (Biblioteca virtual de saúde), Pubmed (Medical Literature Analysis and Retrieval System online) e Scielo (Scientific Electronic Library Online). Foram realizadas as buscas com os seguintes descritores: Má oclusão classe II, ortodontia corretiva, extração dentária. Foram feitas as intersecções entre os descritores com o algoritmo booleano AND entre todas as equações de buscas. Os resultados das buscas foram postos em análise a fim de avaliar os possíveis tratamentos da má oclusão classe II de Angle com extração dentária.

Utilizaram-se as bases de dados MEDLINE, SciELO e PUBMED; idioma inglês, português e espanhol; e entre os anos de 2014 à 2024. Os critérios de inclusão englobam: artigos, adultos, tratamento da má oclusão classe II, tratamento envolvendo extração de dentes permanentes. Por outro lado, foram excluídos artigos que não se encaixaram nos critérios de inclusão, não responderam à pergunta condutora, revisões (sistemáticas, integrativas ou narrativas) e literatura cinza. O resultado da busca foi compilado na Figura 1.



4. RESULTADOS

Em relação à distribuição dos estudos resultantes sobre o tratamento da má oclusão classe II de Angle, os artigos selecionados foram realizados no Brasil. Eles apresentaram desenhos de estudos diversos, como transversal, estudo retrospectivo Carmadella et al. (2010), Jason et al. (2014) e caso controle Jason et al. (2017). A amostra variou de 51 a 70 indivíduos. A duração dos estudos foi informada apenas por Carmadella et al. (2010) (dois anos e quatro meses) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos estudos sobre o tratamento de má oclusão de Classe II com extração dentária.

Autor (ano)	País	Desenho	Amostra	Duração do estudo
Carmadella et al. (2010)	Brasil	Retrospectivo	59	2.4 anos



Almeida et al. (2012)	Brasil	Não informado	70	Não informado
Jason et al. (2014)	Brasil	Retrospectivo	51	Não informado
Jason et al. (2017)	Brasil	Caso controle	63	Não informado

Fonte: Autoria própria

Entre os estudos foi unânime a prevalência do sexo feminino nas amostras dos quatro autores Carmadella et al. (2010), Almeida et al. (2012), Jason et al. (2014), Jason et al. (2017) e a faixa etária variou entre adultos jovens a pacientes adultos. Em relação a classificação da má oclusão e subdivisão, em relação ao local de atendimento, nenhum autor informou em seus estudos (Tabela 2).

Tabela 2 – Perfil epidemiológico de pacientes com Má Oclusão Classe II tratados com extração dentária.

Autor (ano)	Sexo	Idade	Classificação má oclusão	Local de atendimento
Carmadella et al. (2010)	Masculino: 18,29% Feminino: 8,98%	20 anos – 40 anos	Classe II, divisão 1, Classe II, divisão 2.	Não informado
	Masculino: 15,4%			
Almeida et al. (2012)	Feminino: 26,6%	18 anos – 30 anos	Classe II	Não informado
Jason et al. (2014)	Masculino: 10,71% Feminino: 15,3%	18 anos – 35 anos	Classe II divisão 1, Classe II divisão 2.	Não informado



	Masculino: 15,75%		Classe II divisão 1, Classe II divisão 2.	
Jason et al. (2017)		19 anos – 34 Feminino: 23,94% anos		Não informado

Fonte: Autoria própria.

Segundo Carmedella et al. (2010), defende que, pesquisas já comprovaram que o tratamento da Classe II com extração dos pré-molares superiores possui maior eficiência em comparação ao tratamento sem extrações ou com extração de quatro pré-molares.

Segundo Almeida et al. (2012), dentre os diferentes tratamentos da Classe II, divisão 1, existe uma terapia alternativa, a extração de dois pré-molares superiores. Jason et al. (2017) defende que uma das opções de tratamento para má oclusão classe II subdivisão tipo 1 consiste na extração de dois pré-molares maxilares e um pré-molar mandibular do lado classe I, para má oclusão classe II subdivisão tipo 2, uma opção de tratamento pode consistir na extração de um pré-molar maxilar do lado classe II.

Tabela 3 – Diferentes formas de tratamento má oclusão classe II de Angle com extração dentária.

Autor (ano)	Diferentes formas de tratamento má oclusão classe II de Angle com extração dentária
Carmadella et al. (2010)	Tratamento da Classe II com extração dos pré-molares superiores possui maior eficiência em comparação ao tratamento sem extrações ou com extração de quatro pré-molares.
Almeida et al. (2012)	Extração de dois pré-molares superiores, tratamento para Classe II divisão 1.
Jason et al. (2014)	Tratamento baseado em extrações simétricas e assimétricas de 3 pré-molares e 4 pré-molares.



Jason et al. (2017) Tratamento para má oclusão classe II subdivisão tipo 1 consiste na extração de dois pré-molares maxilares e um pré-molar mandibular do lado classe I, para má oclusão classe II subdivisão tipo 2, uma opção de tratamento pode consistir na extração de um pré-molar maxilar do lado classe II.

Fonte: Autoria própria.

5. DISCUSSÃO

Há uma vasta gama de possibilidade para tratamento da má oclusão classe II de Angle, de uma maneira geral, podem ser divididos em tratamentos com ou sem extrações dentárias. O debate sobre extrações já dura muitos anos e há pesquisadores a favor da não extração, pois acham que essa forma de tratamento tende a achatar a face (com lábios retruídos). Por outro lado, os a favor da extração, assumem que no tratamento sem extração os lábios ficam muito protruídos devido aos incisivos protruídos (Stephens CK. et al 2005).

Os estudos foram realizados no Brasil, a maioria como estudo retrospectivo, para os autores acompanharem os casos por um período maior. Admitindo-se que o percentual de incidência da má oclusão de Classe II de Angle seja de aproximadamente 30%, era de se esperar que os estudos fossem compostos por um número bem maior de pacientes, mas a amostra variou de 51 a 70 indivíduos. Apenas Carmadella et al. (2010), informou que seu estudo durou dois anos e quatro meses, pois é um tratamento mais demorado e complexo.

No perfil epidemiológico dos pacientes, os autores evidenciaram a prevalência do sexo feminino nas amostras, devido a queixa estética, pois, mulheres procuram com mais frequência os ortodontistas para o tratamento, buscando a harmonia facial e o posicionamento dentário correto, por ser mais nítido a má oclusão. A faixa etária variou entre adultos jovens a pacientes adultos, de 18 a 40 anos de idade. Sobre as classificações das más oclusões houve predominância da má oclusão classe II subdivisão 1, apenas o estudo de Almeida et al. (2012) foi só sobre classe II,

Sobre as diferentes formas de tratamento dessa má oclusão, Carmadella et al. (2010) e Almeida et al. (2012) concordaram que a extração de pré-molares superiores é mais eficaz para o tratamento, embora já exista uma comprovação científica do maior grau de eficiência do tratamento com extração dos pré-molares superiores (Barros SEC, 2004), ainda persistem dúvidas se um término de tratamento com uma relação molar de Classe II poderia afetar a estabilidade dos resultados (Mailankody J., 2004).

Já Jason et al. (2014) afirmou que o tratamento de más oclusões de subdivisão de Classe II com extração de 3 pré-molares mostrou uma tendência a uma taxa de sucesso de tratamento ligeiramente melhor na correção do desvio da linha média dentária maxilar-mandibular e, conseqüentemente, uma tendência a uma correção ligeiramente melhor da discrepância anteroposterior dos segmentos posteriores, em comparação com o tratamento com extração de 4 pré-molares. Jason et al. (2017) defende que o tratamento de má oclusão



de subdivisão de Classe II baseado em extração de 3 pré-molares mostrou uma tendência a uma taxa de sucesso de tratamento ligeiramente melhor na correção do desvio da linha média dentária.

6. CONCLUSÃO

Com essa revisão de literatura conclui-se que o tratamento da má oclusão classe II pode ser realizada por meio da utilização de diferentes mecânicas, dentre eles o tratamento dentário da má a oclusão de classe II com extrações dentárias, uma melhor opção quando indicado. Para a escolha do tratamento adequado deve se levar em consideração a idade do paciente, sua queixa principal, perfil facial e severidade da relação oclusal da má oclusão.

AGRADECIMENTO

Agradecemos primeiramente a Deus, pela oportunidade de buscar conhecimento e agregar sabedoria durante esses cinco anos de curso.

Gostaríamos também de expressar a nossa gratidão a nossa orientadora Dra. Patrícia Galvão, e a professora Raissa Soares, foram sem dúvida os pilares essenciais para a elaboração desta monografia.

Agradecemos aos nossos familiares por todo apoio, incentivo e por todos os ensinamentos durante toda a vida.

Por fim, agradecemos a dupla que esteve conosco durante esses cinco anos de curso, Maria Eluiza e Maelly Vilaça, que diretamente estiveram relacionadas com a realização deste trabalho, obrigada por tornar o processo mais leve e nos incentivar todo o percurso acadêmico.

REFERÊNCIA

ALMEIDA **Assessment of facial profile changes in patients treated with maxillary premolar extractions.** Dental Press Journal of Orthodontics, 17(5), 131–137.

BISHARA, S. E.; CUMMINS, D. M.; JAKOBSEN, J. R. The mor-phologic basis for the extraction decision in Class II, division 1 malocclusions: a comparative study. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., St. Louis**, v. 107, no. 2, p. 129-135, Feb. 1995.

CARMEDELLA, LT. *et al.* **A influência do protocolo de extração de dois pré-molares superiores na estabilidade oclusal do tratamento da Classe II.** Dental Press J Orthod, v. 15, n.4, p. 43–54, julho. 2010.



DRAKER, H. L. Handicapping labio-lingual deviations: a proposed index for public health purposes. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v. 46, no. 4, p. 295-305, Apr. 1960.

FORTINI, A. et al. Dentoskeletal effects induced by rapid molar distalization with the first class appliance. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 125, no. 6, p. 697-704, June 2004.

FREITAS, Jairo Curado de. Má oclusão Classe II, divisão 1, de Angle com discrepância ântero-posterior acentuada. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringa, v. 2, n. 14, p. 131-143, abr. 2008.

JASPER, J. J.; McNAMARA JR., J. A. The correction of interarch malocclusions using a fixed force module. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 108, no. 6, p. 641-550, Dec. 1995.

JASON, G. et al. **Class II subdivision treatment success rate with symmetric and asymmetric extraction protocols**, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v. 124, n. 3, p. 257-264, september. 2014.

JASON, G. et al. **Dentoskeletal and soft tissue changes in class II subdivision treatment with asymmetric extraction protocols**. Prog Orthod, 18, 39, dezembro de 2017.

MCNAMARA, J.A. Components of Clss II malocclusion in children 8-10 years of age. **Angle Orthod**, v.41, n.3, p.177-201, 1981.

REIGOTA, Lilian Andreo. **Extração atípica de canino no tratamento da má oclusão de Classe II**. 2017. 20 f. Tese (Doutorado) - Curso de Especialização em Ortodontia, Facsete, Porto Velho, 2017.

ROMANO, F. L. et al. Tratamento da má oclusão de Classe II subdivisão com distalização assimétrica de molares superiores. **Rev Clin Ortod Dental Press**, v. 12, n. 2, p. 50-62, abr./maio. 2013.

Stephens CK, Boley JC, Behrents RG, Alexander RG, Buschang PH. Long-term profile changes in extraction and nonextraction patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2005 Oct;128(4):450-7.

ZANELATTO, A.C.T.; ZANELATTO, R.C.; ZANELATTO, A.T.; WU, M.D.; COIMBRA, J. **Tratamento da Má Oclusão de Classe II com Extração de Pré-Molares Superiores**. Maio/junho 2010.