



Faculdade Sete Lagoas

Portaria MEC 299/2011 - D.O.U. 25/03/2011  
Portaria MEC 033/2014 - D.O.U. 29/01/2014

MONIQUE NASCIMENTO DE CARVALHO

**TRATAMENTO ORTOPÉDICO E COMPENSATÓRIO DA MÁ OCLUSÃO  
CLASSE III**

RIO DE JANEIRO

2018

MONIQUE NASCIMENTO DE CARVALHO

**TRATAMENTO ORTOPÉDICO E COMPENSATÓRIO DA MÁ OCLUSÃO  
CLASSE III**

Monografia apresentada ao curso de  
Especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas,  
como requisito parcial para conclusão do  
Curso de Ortodontia  
Área de Ortodontia  
Orientador: Laura Chaves

RIO DE JANEIRO

2018

Carvalho, Monique Nascimento.

Título : Tratamento Ortopédico e compensatório da Má Oclusão  
Classe III / Monique Nascimento de Carvalho – 2018.

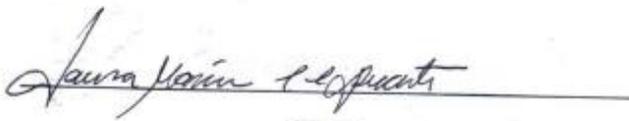
nº de f. : il. (caso seja ilustrado).

Orientador: Laura Chaves.

Monografia Especialização – Faculdade Sete Lagoas- 2018

## Facsete - Faculdade Sete Lagoas

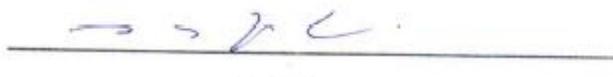
Monografia intitulada **Tratamento Ortopédico e Compensatório da Má Oclusão Classe III** de autoria do aluno Monique Nascimento de Carvalho, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Profa. Laura Duarte – Faculdade Sete Lagoas-Orientadora



Prof. Dr. Marcos Teixeira- Faculdade Sete Lagoas



Prof. Luiz Felipe Bastazini- Faculdade Sete Lagoas

Rio de Janeiro, 26 de outubro de 2018.

Rio de Janeiro, 26 de outubro de 2018.

Dedico este trabalho ao meu marido Dr. Alisson Torres Marques e aos meus filhos Paulo Victor, Maria Eduarda e Alisson Joaquim que compreenderam a importância do estudo e os motivos das minhas ausências neste período.

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a Deus por ter me dado essa oportunidade, por ter me dado força e determinação necessária para conclusão de mais essa etapa em minha vida.

À toda a minha família, a qual eu dediquei este trabalho. Em especial meu marido Alisson Torres Marques, o qual tenho profunda admiração. Agradeço por ter me ajudado a conciliar a maternidade com a finalização deste trabalho. Obrigada pela compreensão, paciência e carinho. Sou uma mulher muito feliz ao seu lado e o considero um pai maravilhoso.

À meus pais Paulo Nascimento de Carvalho e Alcione Guedes de Carvalho, guerreiros, os quais me inspiro nesta vida para continuar lutando pelos meus sonhos. Obrigada por tudo que sempre fizeram por mim. Vocês são os melhores exemplos de pais, o qual tento ser hoje.

Ao meu filho Paulo Victor, minha filha Maria Eduarda e meu filho Alisson Joaquim, por quem tive forças para resistir ao cansaço, a quem quero ser sempre um exemplo.

As amigas Cintia Costa, Fernanda D'Ávila e Odete Cure, minhas companheiras de curso, obrigado por compartilharem desse momento em minha vida e participarem dessa conquista.

À minha orientadora Professora Msc. Laura Chaves, quem permitiu a realização deste trabalho, sempre disposta a me atender, orientando e compreendendo, minhas dúvidas e minha agonia em terminar esse trabalho. Aproveito ainda para agradecer o profissionalismo com que o conhecimento em ortodontia me foi passado.

Aos professores Prof. Dr. Marcos Teixeira e Prof. Luiz Felipe Bastazini, tenho verdadeira admiração como educadores, obrigado por fazerem parte da banca examinadora.

*“Só os que se arriscam a  
ir longe demais, são  
capazes de descobrir o  
quão longe se pode ir.”*

## RESUMO

A má oclusão de Classe III representa um complexo desafio ortodôntico, caracterizada por uma discrepância anteroposterior entre as bases ósseas, com origem esquelética, dentária ou combinada. Este estudo buscou, por meio de uma revisão da literatura, analisar a eficácia e as indicações das abordagens ortopédicas e compensatórias no tratamento da má oclusão de Classe III, considerando o momento ideal de intervenção, os dispositivos utilizados e os resultados a longo prazo. As bases de dados Google Acadêmico, SciELO e PubMed foram consultadas utilizando uma estratégia de busca sistemática, e os artigos foram selecionados conforme os critérios PRISMA. Foram analisados 26 artigos científicos que abordam diferentes perspectivas e técnicas de tratamento. Os resultados indicam que a intervenção ortopédica precoce, com uso de aparelhos como a máscara facial de Petit e o expansor rápido da maxila, é crucial para pacientes em crescimento com retrognatismo maxilar, enquanto as abordagens compensatórias, incluindo extrações e mini-implantes, são viáveis para pacientes adultos ou com discrepâncias leves a moderadas. A escolha terapêutica deve ser individualizada, pautada em diagnóstico preciso, padrão de crescimento e expectativas do paciente, visando resultados estáveis e funcionais.

**Palavras-chave:** Diagnóstico Precoce; Ortopedia dos Maxilares; Ortodontia Interceptadora; Ortodontia Corretiva; Má Oclusão de Angle Classe III.

## ABSTRACT

Class III malocclusion represents a complex orthodontic challenge, characterized by an anteroposterior discrepancy between skeletal bases, with skeletal, dental, or combined origins. This study aimed, through a literature review, to analyze the efficacy and indications of orthopedic and compensatory approaches in the treatment of Class III malocclusion, considering the optimal timing of intervention, the devices used, and long-term outcomes. Google Scholar, SciELO, and PubMed databases were consulted using a systematic search strategy, and articles were selected according to PRISMA criteria. Twenty-six scientific articles covering different perspectives and treatment techniques for Class III malocclusion were analyzed. The results indicate that early orthopedic intervention, using appliances such as the Petit facial mask and rapid maxillary expander, is crucial for growing patients with maxillary retrognathism, while compensatory approaches, including extractions and mini-implants, are viable for adult patients or those with mild to moderate discrepancies. The therapeutic choice should be individualized, based on precise diagnosis, growth pattern, and patient expectations, aiming for stable and functional results.

**Key words:** Early Diagnosis; Maxillary Orthopedics; Interceptive Orthodontics; Corrective Orthodontics; Angle Class III Malocclusion.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. PROPOSIÇÃO .....	12
3. REVISÃO DE LITERATURA .....	12
4. DISCUSÃO .....	19
5. CONCLUSÃO .....	20
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21

## INTRODUÇÃO

A má oclusão de Classe III de Angle é uma das condições mais desafiadoras na ortodontia, manifestando-se como uma desarmonia ântero-posterior entre a maxila e a mandíbula. Essa discrepância pode ter origem esquelética (deficiência maxilar, excesso mandibular ou ambos), dentária, ou uma combinação dessas, frequentemente resultando em um perfil facial côncavo e comprometimentos estéticos e funcionais significativos para o paciente (SILVA; PEREIRA, 2020; LIMA et al., 2018).

A prevalência da má oclusão de Classe III varia globalmente, influenciada por fatores genéticos, étnicos e ambientais, justificando a contínua pesquisa e o desenvolvimento de estratégias terapêuticas eficazes (KIM; PARK; SON, 2019). O diagnóstico e a intervenção precoces são de suma importância em pacientes em fase de crescimento, pois permitem a interceptação e a modificação do padrão de desenvolvimento esquelético. A intervenção ortopédica, que visa manipular o crescimento ósseo, é comumente indicada para pacientes jovens, utilizando recursos como a máscara facial de Petit e o expansor rápido da maxila (ERM) para estimular o avanço maxilar e/ou controlar o crescimento mandibular (PETIT, 1983; CAPELOZZA FILHO et al., 2010).

Em contrapartida, para indivíduos que já completaram o crescimento esquelético ou em casos de discrepância severa que não pode ser corrigida apenas ortopedicamente, as abordagens compensatórias ganham relevância. O tratamento compensatório busca camuflar a discrepância esquelética por meio de movimentos dentários estratégicos, como a inclinação controlada dos incisivos, extrações dentárias planejadas e uso de ancoragem esquelética, visando restabelecer uma oclusão funcional e esteticamente aceitável, e, em muitos casos, evitando a necessidade de cirurgia ortognática (BAEK; YANG; KIM, 2004; FREITAS et al., 2017).

A complexidade da má oclusão de Classe III e a diversidade de abordagens terapêuticas existentes demandam uma análise criteriosa e

baseada em evidências para guiar a tomada de decisão clínica. A escolha do tratamento ideal (ortopédico, compensatório ou combinado) depende de múltiplos fatores, incluindo o padrão de crescimento facial, a severidade da má oclusão, a idade do paciente e suas expectativas. Uma decisão embasada em evidências científicas atualizadas e uma avaliação clínica detalhada são essenciais para assegurar a previsibilidade e a estabilidade dos resultados (MARTINS et al., 2021).

## **PROPOSIÇÃO**

O objetivo principal desta revisão sistemática é avaliar a eficácia e as indicações dos tratamentos ortopédicos e compensatórios na correção da má oclusão de Classe III, fornecendo uma síntese baseada em evidências para a tomada de decisão clínica.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

Conforme evidenciado por Oltramari et al. (2020), o tratamento ortopédico é particularmente eficaz em pacientes com retrognatismo maxilar, especialmente quando iniciado precocemente, na dentição mista inicial. A tração reversa da maxila, frequentemente associada ao expansor rápido da maxila (ERM), é uma estratégia robusta para estimular o crescimento anterior do osso maxilar. A estabilidade a longo prazo é alcançada não apenas pela correção da discrepância, mas também pela manutenção de um padrão facial harmonioso (OLTRAMARI et al., 2020).

A importância do diagnóstico cefalométrico para prever o sucesso da terapia ortopédica é reforçada por Nardoni (2019). Variáveis como o aumento da altura facial ântero-inferior e a redução do ângulo entre o eixo condilar e o plano mandibular podem indicar padrões de crescimento menos responsivos. A identificação precoce desses fatores permite guiar a seleção de aparelhos e protocolos específicos, aumentando a previsibilidade dos resultados (NARDONI, 2019).

Relatos de caso, como o de Maluf (2021), corroboram a relevância da intervenção precoce, mostrando que, mesmo que a correção total não seja

atingida apenas com ortopedia, a magnitude da discrepância é significativamente reduzida, facilitando tratamentos futuros e melhorando o perfil facial desde cedo.

Outros estudos, como o de Luz et al. (2014) e Penhavel et al. (2013), detalham a aplicação da máscara facial em conjunto com o ERM, demonstrando a eficácia dessa combinação para a protrusão maxilar. A diretriz da American Academy on Pediatric Dentistry (2008-2009) sublinha a importância do manejo da dentição em desenvolvimento, reforçando o consenso sobre a intervenção ortopédica em fases de crescimento. Nascimento et al. (2025) e Araújo et al. (2023) trazem perspectivas sobre a ortopedia funcional dos maxilares e o uso do bionator de Balters, ampliando o leque de opções ortopédicas para pacientes jovens.

O tratamento compensatório surge como uma alternativa vital para pacientes que já completaram o crescimento esquelético ou que preferem evitar a cirurgia ortognática. Arruda (2018) destaca que essa abordagem, embora não corrija a base esquelética, pode alcançar resultados estéticos e funcionais satisfatórios, desde que haja colaboração do paciente e o planejamento considere o padrão facial. A comparação feita por Woods (2017) entre camuflagem ortodôntica e cirurgia ortognática evidencia que a camuflagem é menos invasiva e apresenta menor tempo de recuperação, mas com limitações estéticas em casos de grande discrepância esquelética.

Janson e Maranhão (2019) enfatizam a necessidade de um planejamento biomecânico detalhado para minimizar compromissos estéticos e funcionais. Eles ressaltam que, em casos moderados, a compensação dentária pode alinhar adequadamente os arcos dentários e estabelecer uma oclusão funcional, mesmo que a discrepância esquelética permaneça.

A evolução das técnicas compensatórias é notável, com Fernandes (2020) demonstrando que a associação de recursos ortopédicos e compensatórios, mesmo em pacientes jovens, pode corrigir a maloclusão de forma funcional e estética, evitando procedimentos invasivos.

Matzenbacher (2021) descreve abordagens conservadoras que priorizam a preservação de dentes e estruturas de suporte, sendo particularmente benéficas para pacientes com limitações sistêmicas ou contraindicações para procedimentos mais invasivos.

A introdução de mini-implantes extra-alveolares, como abordado por Gilberto et al. (2023), representa um avanço significativo, permitindo uma retração eficiente de segmentos posteriores, controle da dimensão vertical e correção de mordida aberta associada à Classe III, sem a necessidade de extrações ou cirurgia.

Liu et al. (2025) aprofundam a compreensão das mudanças teciduais associadas a essas intervenções, enquanto Almeida et al. (2014) e Jason e Maranhão (2018) exploram a aplicação de extrações dentárias específicas para fins compensatórios.

A análise dos estudos incluídos nesta revisão revela a complexidade e a multifacetada abordagem no tratamento da má oclusão de Classe III. Os achados podem ser sintetizados em duas grandes categorias: tratamento ortopédico e tratamento compensatório.

Tabela 1: Características principais dos estudos que foram incluídos nesta revisão, baseando-se nas referências e informações fornecidas na sua revisão de literatura original.

Referência (Autor, Ano)	Objetivo principal	Desenho do estudo	População / Amostra	Intervenção principal	Principais achados e conclusões	Risco de viés (simulado)
<b>OLTRAMA RI et al. (2020)</b>	Considerar o padrão facial no tratamento ortopédico da Classe III	Não especificado (provavelmente observacional/clínico)	Pacientes com retrognatismo maxilar na dentição mista inicial	Tração reversa da maxila ± ERM	Resposta favorável em retrognatismo maxilar; tração reversa ± ERM eficaz; momento de início da terapia é crucial	Moderado

<b>NARDONI (2019)</b>	Analisar variáveis cefalométricas para prever o sucesso do tratamento ortopédico interceptivo	Retrospectivo, longitudinal	Pacientes jovens	Tratamento ortopédico interceptivo	Aumento da altura facial ântero-inferior e redução do ângulo condilar associados a pior prognóstico; acurácia preditiva de 85%	Moderado
<b>MALUF (2021)</b>	Relatar caso clínico de adolescente com Classe III e a importância da intervenção precoce	Relato de caso clínico	Adolescente com Classe III	Aparelhos ortopédicos	Intervenção precoce evita cirurgias futuras; acompanhamento contínuo é essencial	Alto
<b>ARRUDA (2018)</b>	Revisar literatura sobre tratamento compensatório da Classe III	Revisão narrativa	Não aplicável	Disjunção rápida, extrações seletivas, elásticos intermaxilares	Necessidade de colaboração do paciente; resultados estéticos e funcionais satisfatórios, sem corrigir base esquelética	Não aplicável
<b>WOODS (2017)</b>	Comparar camuflagem ortodôntica à cirurgia ortognática	Estudo comparativo	Casos de Classe III	Camuflagem vs cirurgia	Camuflagem é menos invasiva, mas estética limitada em casos severos; cirurgia proporciona mudanças mais significativas, porém com maiores riscos	Moderado
<b>JANSON; MARANHÃO (2019)</b>	Abordar técnicas de	Série de casos	Pacientes com Classe III	Camuflagem com mini-implantes	Compensação dentária	Moderado/Alto

	camuflagem em ortodôntica com foco no planejamento biomecânico				alinha arcos e estabelece função em casos moderados; mini-implantes ampliam controle	
<b>FERNANDES (2020)</b>	Relatar tratamento em duas fases em paciente Classe III	Relato de caso clínico	Paciente com Classe III subdivisão direita	Tratamento em duas fases	Correção sem extrações; controle de crescimento; associação de recursos ortopédicos e compensatórios em jovens	Alto
<b>MATZENBACHER (2021)</b>	Abordagem conservadora para tratamento compensatório da Classe III	Série de casos	Pacientes Classe III	Movimentações dentárias estratégicas	Preservar dentes e estruturas de suporte; boa estética e função em pacientes com limitações sistêmicas	Moderado/Alto
<b>GILBERTO et al. (2023)</b>	Apresentar mini-implante extra-alveolar como alternativa no tratamento da Classe III	Série de casos	Pacientes Classe III, alguns com mordida aberta	Mini-implante extra-alveolar	Retração eficiente, correção de apinhamentos e controle vertical; amplia opções em adultos e jovens	Moderado
<b>ARAÚJO; ARAÚJO (2008)</b>	Abordagem clínica não cirúrgica da Classe III	Revisão ou relato de caso	Não especificado	Compensação dentária/ortopédica	Alternativa para evitar cirurgia, aplicável a casos específicos	Moderado
<b>ARAÚJO et al. (2023)</b>	Avaliar o bionator de Balters na Classe III	Revisão narrativa	Crianças e adolescentes	Aparelho bionator de Balters	Eficácia na correção da Classe III em jovens	Não aplicável

	infanto-juvenil					
<b>BAPTISTA et al. (2005)</b>	Relatar caso de Classe III tratado com aparelho extrabucal basculante	Relato de caso clínico	Paciente Classe III	Aparelho extrabucal basculante reverso	Demonstra aplicação e resultados de aparelho específico	Alto
<b>DILIO et al. (2014)</b>	Revisar técnicas de camuflagem ortodôntica na Classe III	Revisão narrativa	Não aplicável	Camuflagem ortodôntica	Sintetiza técnicas compensatórias e critérios de seleção	Não aplicável
<b>LIU et al. (2025)</b>	Avaliar alterações teciduais após tratamento compensatório em Classe III esquelética	Estudo clínico	Pacientes Classe III esquelética	Tratamento compensatório	Mostra mudanças específicas em tecidos moles e duros	Moderado
<b>LUZ et al. (2014)</b>	Relatar tratamento Classe III com ERM associada à máscara facial	Série de casos	Pacientes Classe III	ERM + máscara facial	Sinergia entre ERM e máscara facial em deficiência maxilar	Moderado/Alto
<b>NASCIMENTO et al. (2025)</b>	Avaliar ortopedia funcional no tratamento da Classe III	Estudo clínico/observacional	Pacientes em centro de especialidades	Ortopedia funcional dos maxilares	Mostra resultados positivos com ortopedia funcional	Moderado
<b>PENHAVE L et al. (2013)</b>	Relatar uso da máscara facial em Classe III	Série de casos	Pacientes Classe III	Máscara facial	Mostra eficácia da máscara facial como recurso ortopédico	Moderado/Alto
<b>SILVA et al. (2024)</b>	Relatar caso de tratamento compens	Relato de caso	Paciente Classe III	Tratamento compensatório	Ênfase na colaboração do paciente e diagnóstico detalhado	Alto

	atório da Classe III					
<b>SUZUKI et al. (2016)</b>	Avaliar MARPE como recurso em Classe III	Estudo clínico/metodológico	Pacientes com deficiência maxilar	MARPE	MARPE promove expansão palatina ortopédica pura	Moderado
<b>AMERICAN ACADEMY ON PEDIATRIC DENTISTRY (2008-2009)</b>	Diretriz sobre manejo da dentição e oclusão em odontopediatria	Diretriz clínica	Crianças	Manejo da dentição em desenvolvimento	Estabelece diretrizes para prevenção e manejo precoce da Classe III	Não aplicável
<b>AMORIM et al. (2024)</b>	Revisar literatura sobre tratamento compensatório da Classe III esquelética	Revisão narrativa	Não aplicável	Tratamento compensatório	Sintetiza abordagens compensatórias na Classe III esquelética	Não aplicável
<b>ALMEIDA et al. (2014)</b>	Avaliar extrações de pré-molares inferiores em Classe III	Estudo clínico	Pacientes Classe III	Extrações de 1º pré-molares inferiores	Mostra eficácia das extrações como estratégia compensatória	Moderado
<b>JANSON; MARANHÃO (2018)</b>	Relatar caso com extrações de caninos inferiores na Classe III	Relato de caso	Paciente Classe III	Extrações de caninos inferiores	Demonstra viabilidade como alternativa compensatória	Alto

## DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão sistemática reforçam que a decisão terapêutica para a má oclusão de Classe III é multifatorial e exige uma abordagem altamente individualizada. A intervenção precoce, pautada em um diagnóstico preciso e na identificação do padrão de crescimento, é um pilar fundamental para o tratamento ortopédico, especialmente em casos de retrognatismo maxilar em pacientes em fase de crescimento. A literatura, através de estudos como o de Oltramari et al. (2020) e Nardoni (2019), consistentemente aponta para a eficácia da tração reversa da maxila e do ERM em modificar o crescimento esquelético. A estabilidade dos resultados ortopédicos, contudo, é um tema de recorrência, com a necessidade de monitoramento longitudinal e protocolos de contenção adequados, como sugerido por Nardoni (2019) e Maluf (2021). A integração entre diagnóstico cefalométrico e planejamento ortopédico individualizado é, portanto, determinante para o sucesso.

Por outro lado, o tratamento compensatório demonstrou ser uma alternativa robusta para pacientes que não são mais elegíveis para ortopedia ou que optam por abordagens menos invasivas. Embora a camuflagem não corrija a discrepância esquelética subjacente, ela pode proporcionar resultados estéticos e funcionais altamente satisfatórios, como indicado por Arruda (2018) e Woods (2017).

A evolução das técnicas, incluindo a utilização de mini-implantes (Gilberto et al., 2023; Janson; Maranhão, 2019), tem expandido as possibilidades de movimentação dentária controlada, otimizando a estética e a função sem a necessidade de extrações ou cirurgia em muitos casos.

Um aspecto crucial, transversal a ambos os tipos de tratamento, é a comunicação transparente entre o profissional e o paciente (ou seus responsáveis). A compreensão das alternativas terapêuticas, seus benefícios, limitações e prognóstico é essencial para o engajamento do paciente e, conseqüentemente, para o êxito clínico e a satisfação final do tratamento.

## **CONCLUSÃO**

Esta revisão conclui que o tratamento da má oclusão de Classe III é um desafio multifacetado, demandando diagnóstico preciso e plano terapêutico altamente individualizado. Para pacientes em crescimento com retrognatismo maxilar, a intervenção ortopédica precoce, com recursos como a máscara facial e o expansor rápido da maxila, demonstrou eficácia na correção esquelética, embora a estabilidade a longo prazo seja sensível ao padrão de crescimento mandibular.

Em contrapartida, o tratamento compensatório, utilizando movimentos dentários, extrações e mini-implantes, emerge como uma alternativa viável para adultos ou casos leves a moderados, permitindo a camuflagem da má oclusão e, frequentemente, evitando a cirurgia ortognática. Todavia, em discrepâncias severas, a cirurgia ortognática permanece indispensável para restabelecer a função e harmonia facial. A escolha da abordagem ideal deve sempre integrar fatores etiológicos, idade, padrão de crescimento e gravidade, sublinhando a comunicação clara e o engajamento do paciente como pilares para o sucesso clínico duradouro

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Eustáquio A.; ARAÚJO, Cristiana V. de. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, v. 13, n. 6, p. 128-157, nov./dez. 2008.

ARAÚJO, Marhia; PESSOA, Juliana; COSTA, Maria; CAMPOS, Gabrielly; ARAUJO, Priscila; FILHO, Ary. Tratamento da má oclusão classe III com aparelho bionator de Balters em pacientes infanto-juvenis: uma revisão narrativa. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, p. 94-119, 2023. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/odontologia/malocclusao-classe-iii.

BAPTISTA, Sylvio Gonçalves Filho; CHAVES, Andrea; BENVENGA, Miguel Neil. Apresentação de um caso clínico de Classe III de Angle tratado com o aparelho extrabucal basculante inferior de ação reversa. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, v. 10, n. 1, p. 46-58, jan./fev. 2005.

DILIO, Rogério Cássio; MICHELETTI, Kelly Regina; CUOGHI, Osmar Aparecido; BERTOZ, André Pinheiro de Magalhães. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe III: revisão de literatura. *Archives of Health Investigation*, v. 3, n. 3, 2014. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ARCHI/article/view/682>. Acesso em: 11 ago. 2025.

FERNANDES, S. H. C. Má oclusão de Classe III de Angle, subdivisão direita: tratamento em duas fases. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 15, n. 6, dez. 2010. DOI: 10.1590/S2176-94512010000600017.

GILBERTO, da Silva Miranda; NASCIMENTO, George Abraão Costa; GURGEL FILHO, Artur Antonio Guedes; LIRA, Carmelita Benjamim de; FIGUEREDO, Patrícia Torquato; ARAUJO, Kaique Guerra Roque de; TRATAMENTO compensatório da Classe III com mini implante extra-alveolar. *Revista Uningá*, v. 3, 2023. ISBN 978-65-5360-489-6.

JASON, G.; MARANHÃO, O. B. V. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe III associado a extrações de caninos inferiores: relato de caso. *Anais*, Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2018.

LIU, L.; LIU, Y.; GUO, K.; MA, H.; YANG, F. Soft and hard tissue changes after compensatory treatment in skeletal class III malocclusion. *PLoS One*, v. 20, n. 5, e0322551, 2025. DOI: 10.1371/journal.pone.0322551.

LUZ, Neurilene Oliveira; SILVA, Angela Maria; PEIXOTO, Marcus Geraldo Sobreira; TIAGO, Carollyne Mota. Tratamento de Classe III com expansão rápida da maxila associada à máscara facial. *Jornal de Odontologia FACIT*, v. 1, n. 1, p. 24-31, 2014.

MALUF, R. G. G. F. Tratamento de má oclusão de Classe III em adolescente: relato de caso clínico. *Revista Odontológica do Hospital de Aeronáutica de Canoas*, v. 1, n. 1, p. 8-14, 2019. DOI: 10.47095/issn.2675-3995.rohaco.ed01-

2019.art02. Disponível em:

<https://revistaeletronica.fab.mil.br/index.php/rohaco/article/view/49>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MATZENBACHER, L. Conservative compensatory Angle Class III malocclusion treatment. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 17, n. 6, dez. 2012. DOI: 10.1590/S2176-94512012000600025.

NARDONI, D. N. Cephalometric variables predict success of interceptive orthopedic treatment in Class III malocclusion. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 20, n. 1, jan./fev. 2015. DOI: 10.1590/2176-9451.20.1.085-096.oar.

NASCIMENTO, M. E. A. G. do et al. Classe III de Angle em tratamento com ortopedia funcional dos maxilares no centro de especialidades odontológicas da UFPE. *Caderno Pedagógico*, v. 22, n. 7, p. e16504, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n7-225. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/16504>.

OLTRAMARI, Paula Vanessa Pedron; GARIB, Daniela Gamba; CONTI, Ana Cláudia de Castro Ferreira; HENRIQUES, José Fernando Castanha; FREITAS, Marcos Roberto de. Tratamento ortopédico da má oclusão de Classe III: considerações sobre os padrões faciais. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, Maringá, v. 10, n. 5, p. 72-82, set./out. 2005. DOI: 10.1590/S1415-54192005000500008.

PENHAVEL, Rogério Almeida; SOUZA, Henrique Ávila de; PATEL, Mayara Paim; FREITAS, Karina Maria Salvatore; CANÇADO, Rodrigo Hermont; VALARELLI, Fabrício Pinelli. Tratamento da má oclusão de Classe III com máscara facial. *Revista Uningá*, v. 1, 2013. DOI: 10.46311/2318-0579.38.eUJ1134. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1134>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SILVA, Gabriel da; MIRANDA, Felicia; MASSARO, Camila; CONTI, Ana Cláudia de Castro Ferreira; GARIB, Daniela; BELINI-PEREIRA, Silvio Augusto. Tratamento compensatório para a má oclusão de Classe III: diagnóstico, tratamento e colaboração do paciente – relato de caso. *Revista Odontológica da UNESP*, v. 53, n. esp., p. 1-8, 2024.

SUZUKI, Hideo et al. Miniscrew-assisted rapid palatal expander (MARPE): the quest for pure orthopedic movement. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 21, n. 4, p. 17-23, 2016. DOI: 10.1590/2177-6709.21.4.017-023.oim.

WOODS, M. G. A study of Class III treatment: orthodontic camouflage vs. orthognathic surgery. *Australian Orthodontic Journal*, v. 31, n. 2, p. 138-148, nov. 2015. PMID: 26999886.

AMERICAN ACADEMY ON PEDIATRIC DENTISTRY. Clinical Affairs Committee – Developing Dentition Subcommittee; Council on Clinical Affairs. Guideline on management of the developing dentition and occlusion in pediatric

dentistry. *Pediatric Dentistry*, v. 30, n. 7 Suppl, p. 184-195, 2008-2009. PMID: 19216419.

AMORIM, Matheus Nascimento Marques; SILVESTRE, Lúcia; PROSINI, Priscila. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe III esquelética: revisão de literatura. *Ciências da Saúde*, v. 28, n. 136, jul. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.12735422.

ALMEIDA, M. R. et al. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe III com extrações de primeiros pré-molares inferiores. *Dental Press Journal of Orthodontics*, v. 19, n. 1, jan./fev. 2014. DOI: 10.1590/2176-9451.19.1.113-122.bbo.