

# Impacto do tratamento ortodôntico na dimensão da arcada dentária - meta-análise

Barbosa, A. <sup>1</sup>; Figueiredo Pollmann, MC <sup>2</sup>; Ponces, MJ <sup>2</sup>; Martins, E. <sup>2</sup>; Dias Lopes, J. <sup>3</sup>; Castro, S. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médica Dentista (FMDUP), Curso de Especialização em Ortodontia (FMDUP)  
<sup>2</sup> Médico Dentista (FMDUP), Especialista em Ortodontia pela Ordem dos Médicos Dentistas, Professor Auxiliar do Núcleo de Ortodontia (FMDUP)  
<sup>3</sup> Médico Dentista (FMDUP), Especialista em Ortodontia pela Ordem dos Médicos Dentistas, Professor Catedrático do Núcleo de Ortodontia (FMDUP)

## OBJETIVOS

O efeito do tratamento na forma da arcada tem sido um tema controverso na especialidade.

A presente revisão sistemática e consequente meta-análise visa comparar o impacto do tratamento ortodôntico na dimensão transversal da arcada dentária consoante o tipo de técnica utilizada, seja aparelho ortodôntico fixo convencional, autoligado, lingual, ou alinhadores.

## MATERIAL E MÉTODOS

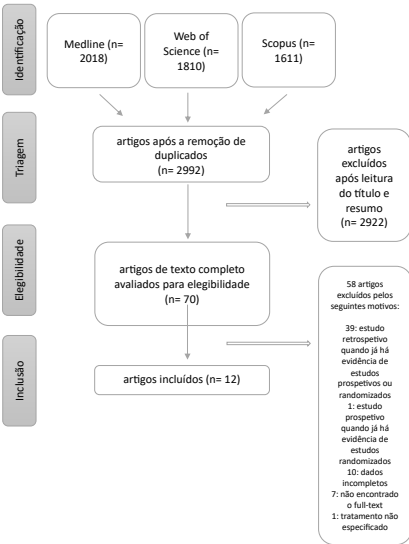
Pesquisa realizada nas bases de dados PubMed, Web of Science e Scopus.

Crítérios de seleção:

- Publicações entre 1996 e 2023
- Inglês, português ou espanhol
- Preferencialmente ensaios randomizados e controlados (ou melhor nível de evidência disponível)
- Descrição da alteração da dimensão transversal da arcada dentária no tratamento ortodôntico com os vários tipos de aparelhos fixos e alinhadores

## RESULTADOS

Fluxograma da metodologia de pesquisa e seleção de estudos (metodologia PRISMA)



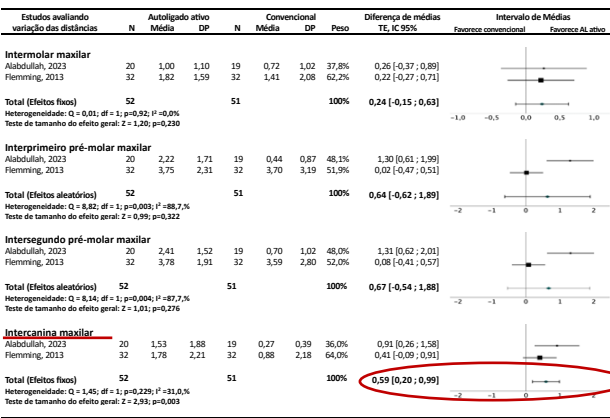
Características demográficas dos estudos e detalhes das técnicas.

Estudo	Desenho do estudo	País do estudo	N	Classe de Angle	Extrações	Técnicas comparadas
Abdullah, 2023 DOI: 10.1007/s00056-022-00407-5	ERIC 3 braços	Síria	59	I	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos vs. Autoligados ativos
Mateu, 2018 PMID: 303883074	ERIC 2 braços	Argentina	24	NM	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos
Cellioglu, 2015 DOI: 10.4045/ajpod.2015.45.2.89	ERIC 2 braços	Turquia	46	I	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos
Flemming, 2013 DOI: 10.1016/j.ajpod.2013.03.012	ERIC 3 braços	Reino Unido	96	I – 21% II – 35% III – 44%	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos vs. Autoligados ativos
Pandis, 2011 DOI: 10.1016/j.ajpod.2011.03.019	ERIC 2 braços	Suíça	50	I – 56% II – 44%	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos
Cattaneo, 2011 DOI: 10.1111/j.1601-6343.2011.015127.x	ERIC 2 braços	Dinamarca	41	(I, II e III)	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos vs. Autoligados ativos
Flemming, 2009 DOI: 10.1016/j.ajpod.2009.08.030	ERIC 2 braços	Reino Unido	60	I – 50% II – 50%	Não	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos
Scott, 2008 DOI: 10.1016/j.ajpod.2008.04.018	ERIC 2 braços	Reino Unido	60	NM	NM	Braquetes convencionais vs. Autoligados passivos
Kaptaç, 2022 DOI: 10.1007/s00056-021-00295-1	ERIC 2 braços	Turquia	20	I	Não	Braquetes convencionais vs. Braquetes linguais
Urono, 2023 DOI: 10.1007/s00056-022-00332-z	Prospectivo 1 braço	Albânia	23	NM	Não	Alinhadores
Deregiub, 2020 DOI: 10.1007/s00056-020-00224-8	Retrospectivo 1 braço	Itália	27	II	Não	Alinhadores
Pavoni, 2011 PMID: 22238719	Retrospectivo 2 braços	Itália	40	I	Não	Alinhadores vs. Braquetes autoligados ativos

ERIC: ensaio randomizado controlado; F: Feminino; N: número de dentes; NM: não mencionado; M: masculino.

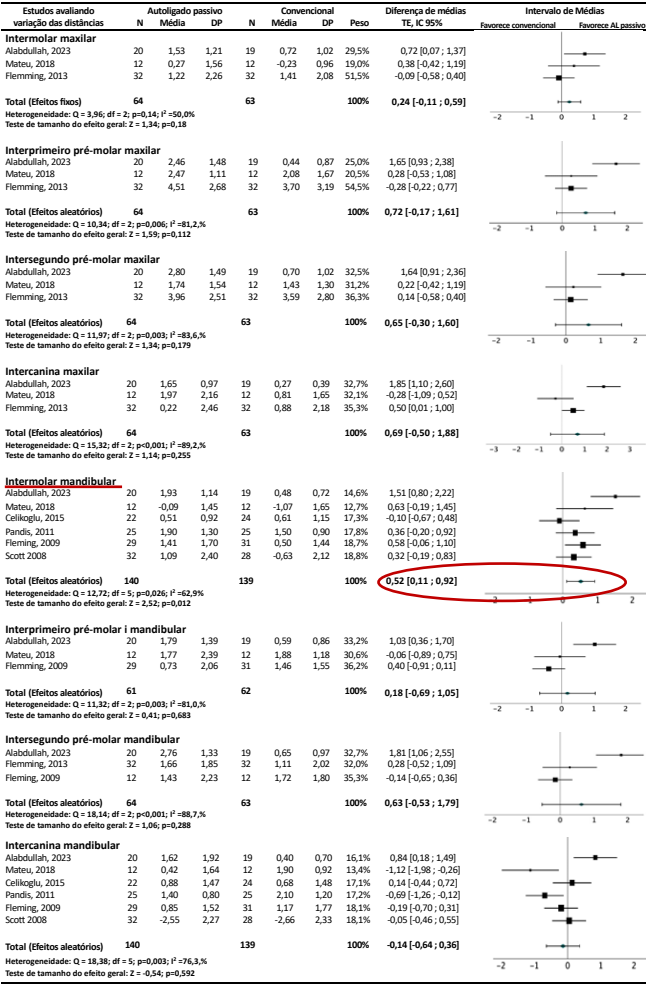
Não se encontraram diferenças estatisticamente significativas na meta-análise comparando a variação das dimensões transversais da arcada dentária maxilar utilizando braquetes autoligados passivos com braquetes autoligados ativos.

Meta-análise e Forest plots comparando braquetes autoligados ativos e convencionais.



AL: Autoligado; DP: Desvio padrão; IC: Intervalo de confiança; N: número de pacientes; TE: Tamanho do efeito.

Meta-análise e Forest plot comparando braquetes autoligados passivos e convencionais.



AL: Autoligado; DP: Desvio padrão; IC: Intervalo de confiança; N: número de pacientes; TE: Tamanho do efeito.

Não se encontraram ensaios randomizados e controlados comparando alinhadores com outras técnicas ortodônticas.

Apenas um estudo retrospectivo comparou alinhadores com braquetes autoligados ativos, reportando uma maior variação das larguras intercaninas maxilares no grupo de autoligados ativos.

## CONCLUSÕES

Relativamente aos braquetes convencionais, os braquetes autoligados passivos apresentam valores superiores com significado estatístico no que concerne a expansão da largura intermolar mandibular, enquanto os autoligados ativos apresentam valores superiores com significado estatístico para expansão da largura intercanina maxilar.

Nenhuma diferença com significado estatístico foi encontrada na variação da largura da arcada dentária nos outros pontos analisados entre estes tipos de aparelhos.