

BIOADAPTAÇÃO TRANSVERSAL COM O USO DE SISTEMAS AUTOLIGADOS

José Carlos Dode

Orientador: Ms. Márcio R. Gick

1 INTRODUÇÃO

Estética facial presente nos consultórios odontológicos

Ortodontia protagonista

Arco do sorriso

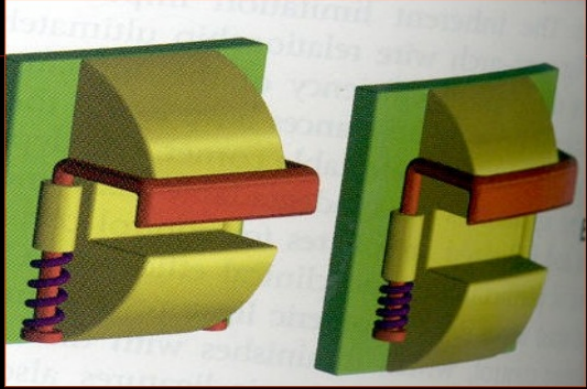
Tratamentos sem exodontias

Bioadaptação transversal



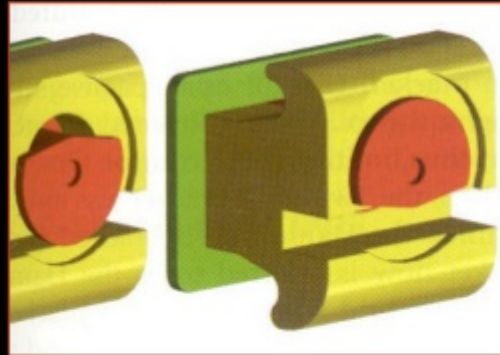
1 INTRODUÇÃO

Boyd band bracket

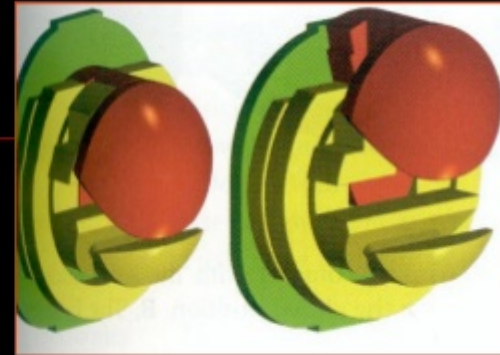


www.indiandentalacademy.com

Edgelok bracket



Mobil-lock bracket

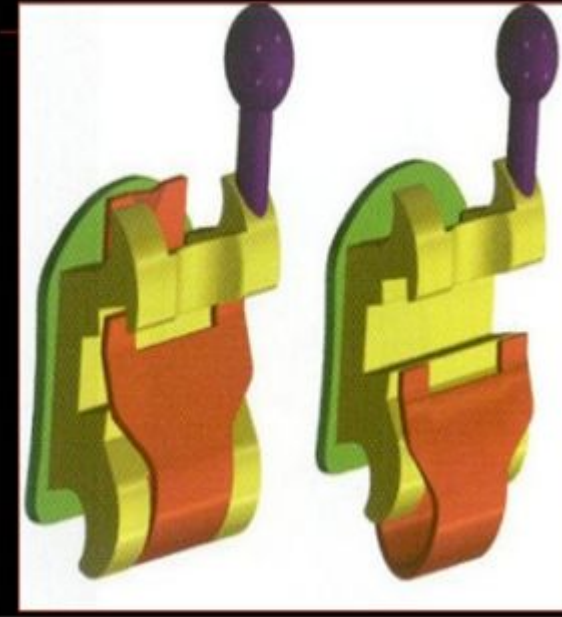


SPEED bracket



www.indiandentalacademy.com

In-Ovation-R bracket



www.indiandentalacademy.com

1 INTRODUÇÃO

BRAQUETES AUTOLIGADOS
PASSIVOS + FIO COPPER NIQUEL
TITANIUM SUPERELASTICOS
=
BIOADAPTAÇÃO TRANSVERSAL

1 INTRODUÇÃO



2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi avaliar através de uma revisão da literatura vigente a bioadaptação transversal em arcos maxilares encontrada em casos tratados com os diferentes tipos de aparelhos ortodônticos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

PALAVRAS CHAVES

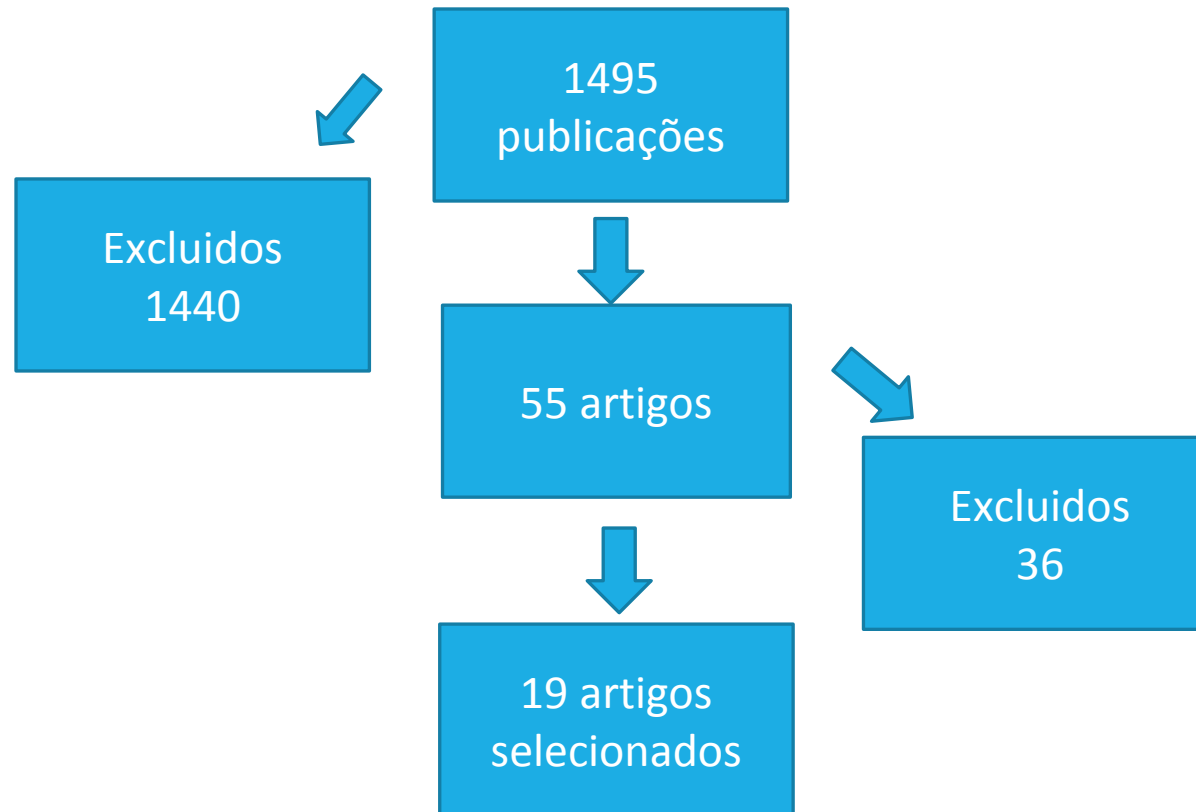
- Mudanças transversais nos arcos maxilares;
- Sistemas autoligados;
- Bioadaptação transversal;
- Ortodontia.

3 REVISÃO DE LITERATURA

BASES DE DADOS AVALIADAS

- Pubmed;
- Scholar;
- Scielo;
- Dental press.

3 REVISÃO DE LITERATURA



3 REVISÃO DE LITERATURA

Todos eram ensaios clínicos randomizados:

Cinco compararam três sistemas paralelamente,

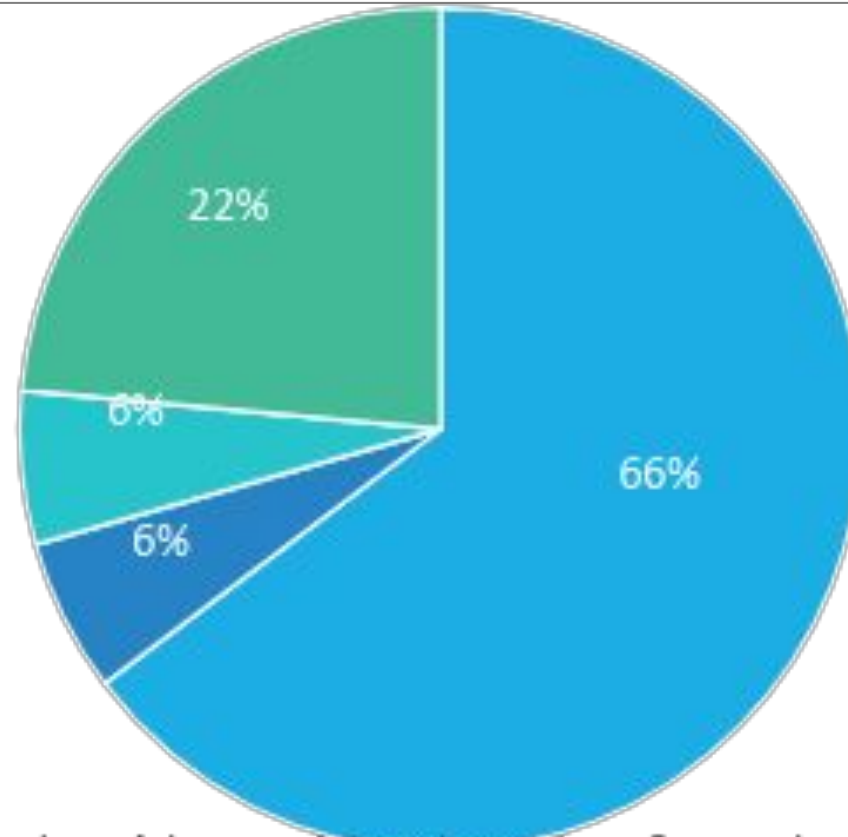
Doze compararam dois sistemas,

Um avaliou unicamente os ganhos transversais com sistema auto ligado passivo

Um comparou pacientes tratados com braquetes autoligados passivos com controle não submetidos a tratamento.

3 REVISÃO DE LITERATURA

65%



Passivo x Convencional

Passivo x Ativo

Ativo x Interativo x Convencional

Ativo x Passivo x Convencional

3 REVISÃO DE LITERATURA

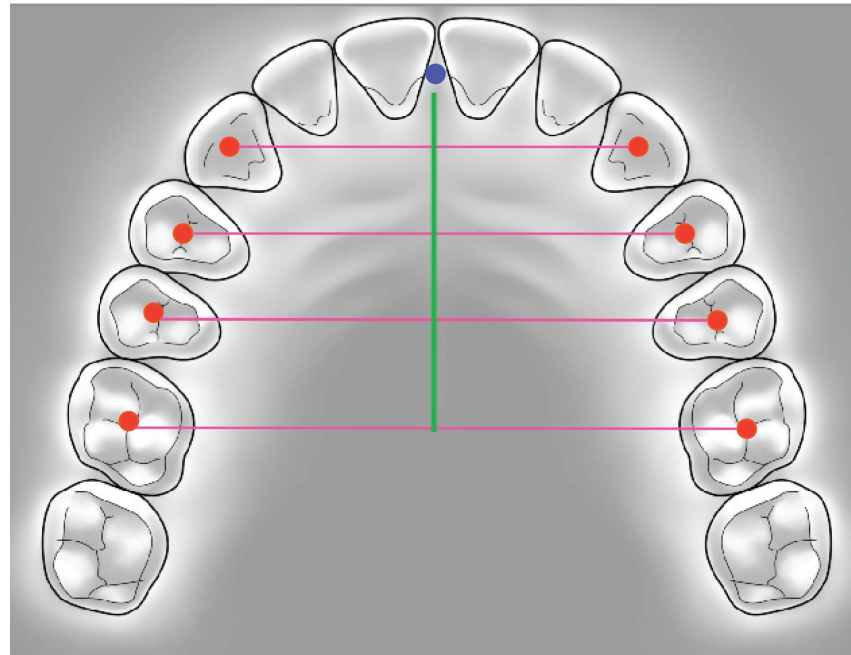
Pontos avaliados:

3 – 3

4 – 4

5 – 5

6 – 6



3 REVISÃO DE LITERATURA

Tabela 1 Variações encontradas nas dimensões transversais entre T1 e T2

Estudo	Distância Inter canina	Distância Inter primeiro premolar	Distância Inter Segundo pré-molar	Distância Inter Molar	Valor P
Pandis, 2007	Sim	SA	SA	Sim	NS
Fleming, 2009 a	SA	SA	SA	SA	NS
Fleming, 2009 b	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
Pandis, 2010	Sim	SA	SA	Sim	NS
Pandis, 2011	Sim	SA	SA	Sim	NS
Cattaneo, 2011	Não	Sim	Sim	Não	NS
Vaiaria, 2011	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
Fleming, 2013	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
Maltagliati, 2013	Sim	Sim	Sim	Sim	-
Fleming, 2014	Sim	Sim	Sim	Sim	NS

Ti pré tratamento e Tf pós tratamento; SA sem avaliação.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Tabela 2 Variações encontradas nas dimensões transversais entre T1 e T2

Estudo	Distância Inter canina	Distância Inter primeiro premolar	Distância Inter Segundos pré-molar	Distância Inter Molar	Valor P
<u>Celikoglu, 2014</u>	Sim	SA	SA	Sim	NS
<u>Almeida, 2015</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
<u>Shook, 2015</u>	SA	SA	SA	Sim	NS
<u>Atik, 2016</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
<u>Lineberger, 2016</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
<u>Ibiapina, 2016</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
<u>Delmastro, 2017</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
<u>Atik, 2018</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	NS
<u>Lima, 2018</u>	Sim	Sim	Sim	Sim	-

Ti pré tratamento e Tf pós tratamento; SA sem avaliação.

4 DISCUSSÃO

Diferenças estatisticamente significantes entre os grupos:

3 – 3: Delmastro (2017), Lima (2018) = 11%

4 – 4: Fleming (2014), Lima (2018) = 11%

5 – 5: Ibiapina (2016), Lima (2018) = 11%

6 – 6: Pandis (2007), Pandis (2010), Fleming (2009b), Vajaria (2011), Delmastro (2017), Lima (2018) 33%

4 DISCUSSÃO

Variáveis associadas aos achados:



5 CONCLUSÃO

Através desta revisão se conclui que não foi encontrada diferença significativa em dimensões de arcos maxilares quando comparados braquetes autoligados passivos, braquetes autoligados ativos, braquetes autoligados interativos e braquetes convencionais.

5 CONCLUSÃO

Maior tamanho de amostra

Utilizar mesma sequência de fios

Diferentes tipos de braquetes de um mesmo fabricante

6 REFERENCIAS

Almeida MR, Futagami C, Conti ACCF, Oltramari Navarro PVP, Navarro RL, Dentoalveolar mandibular changes with self-ligating versus conventional bracket systems: A CBCT and dental cast study. *Dental Press J Orthod*. 2015 May-June;20(3):50-7

Atik E, Akarsu-Guven B, Kocadereli I, Ciger S. [Evaluation of maxillary arch dimensional and inclination changes with self-ligating and conventional brackets using broad archwires](#). *Am J OrthodDentofacialOrthop*. 2016 Jun;149(6):830-7.

Atik E, Akarsu-Guven B, Kocadereli I. Mandibular dental arch changes with active self-ligating brackets combined with different archwires. *Niger J Clin Pract*. 2018 May;21(5):566-572.

Cattaneo P, Treccani M, Carlsson K, Thorgeirsson T, Myrda A, Cevidanes L, et al. Transversal maxillary dento-alveolar changes in patients treated with active and passive self-ligating brackets: a randomized clinical trial using CBCT-scans and digital models. *OrthodCraniofac Res*. 2011;14(4):222-33.

Celikoglu M, Bayram M, Nur M, Kilkis D. Mandibular changes during initial alignment with SmartClip self-ligating and conventional brackets: A single-center prospective randomized controlled clinical trial. *Korean J Orthod*. 2015;45(2):89-94.

Damon DH. The Damon low-friction bracket: a biologically compatible straight-wire system. *J ClinOrthod*. 1998;32(11):670-80.

Fleming PS, DiBiase AT, Lee RT. Self-ligating appliances: evolution or revolution? *J ClinOrthod*. 2008;42:641–651.

Fleming PS, DiBiase AT, Sarri G, Lee RT. Efficiency of mandibular arch alignment with 2 preadjusted edgewise appliances. *Am J OrthodDentofacialOrthop*2009;135:597-602.

6 REFERENCIAS

Fleming, P.S., Lee, R.T., Marinho, V. and Johal, A. (2013) Comparison of maxillary arch dimensional changes with passive and active self-ligation and conventional brackets in the permanent dentition: a multicenter, randomized controlled trial. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 144, 185–193.

Fleming PS, Lee RT, McDonald T, Pandis N, Johal A. The timing of significant arch dimensional changes with fixed orthodontic appliances data from a multicenter randomised controlled trial. *J Dent*. 2014;42(1):1–6.

Fleming PS, DiBiase AT, Sarri G, Lee RT. Comparison of mandibular arch changes during alignment and leveling with 2 preadjusted edgewise appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2009;136(3):340-7.

Ibiapina DJ, Oltramari-Navarro PV, Navarro RL, Almeida MR, Mendonça DL, Conti AC. Assessment of Dental Arch Changes and Buccal Bone Thickness in Patients treated with Self-ligating Brackets. *J Contemp Dent Pract*. 2016 Jun 1;17(6):434-9.

LIMA, Naiara Carolina Jacob et al. Comparison of Changes in Dental Arch Dimensions in Cases Treated with Conventional Appliances and Self-Ligating Damon System. *The Open Dentistry Journal*, v. 12, n. 1, 2018.

Lineberger MB, Franchi L, Cevidanes LH, HuancaGhislanzoni LT, Mc-Namara JJ. Three-dimensional digital cast analysis of the effects produced by a passive self-ligating system. *Eur J Orthod*. 2016;38(6):609–14. doi: 10.1093/ejo/cjv089.

Maltagliati LA, Myiahira YI, Fattori L, Filho LC, Cardoso M. [Transversal changes in dental arches from non-extraction treatment with self ligating brackets.](#) *Dental Press J Orthod*. 2013 May-Jun;18(3):39-45.

Pandis N, Strigou S, Eliades T. Maxillary incisor torque with conventional and self-ligating brackets: a prospective clinical trial. *Orthod Craniofac Res* 2006;9:193-8.

6

REFERENCIAS

Pandis N, Polychronopoulou A, Eliades T. Self-ligating vs conventional brackets in the treatment of mandibular crowding: a prospective clinical trial of treatment duration and dental effects. *Am J OrthodDentofacialOrthop*. 2007;132(2):208-15.

Pandis N, Eliades T, Partowi S, Bourauel C. Forces exerted by conventional and self-ligating brackets during simulated first- and second-order corrections. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2008;133:738–42.

Pandis N, Polychronopoulou A, Makou M, Eliades T. Mandibular dental arch changes associated with treatment of crowding using self-ligating and conventional brackets. *Eur J Orthod*. 2010;32(3):248-53.

Pandis N, Polychronopoulou A, Katsaros C, Eliades T. [Comparative assessment of conventional and self-ligating appliances on the effect of mandibular intermolar distance in adolescent nonextraction patients: a single-center randomized controlled trial.](#) *Am J OrthodDentofacialOrthop*. 2011 Sep;140(3):e99-e105.

ROMERO-DELMASTRO, Alejandro et al. Dentoalveolar effects of nonextraction orthodontic treatment of moderate crowding: A comparison of conventional, active self-ligating, and passive self-ligating bracket systems. *Journal of the World Federation of Orthodontists*, v. 6, n. 2, p. 37-44, 2017.

Shook C, Kim SM, Burnheimer J. [Maxillary arch width and buccal corridor changes with Damon and conventional brackets: A retrospective analysis.](#) *Angle Orthod*. 2016 Jul;86(4):655-60.

Vajaria R, Begole E, Kusnoto B, Galang MT, Obrez A. Evaluation of incisor position and dental transverse dimensional changes using the Damon system. *Angle Orthod*. 2011;81(4):647-52.

Obrigada pela
atenção!